

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1910

N^o

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 23 Février 1910, à 1 heure

Par **Roger SIMON**

Né le 23 Février 1885, à Nîmes

De quelques Effets tardifs des Modes d'Allaitement

Président : M. PINARD, professeur.

Juges { MM. LANNELONGUE, professeur.
SEGOND, professeur.
COUVELAIRE, agrégé.

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

JULES ROUSSET

1 rue Casimir-Delavigne et rue Monsieur-le-Prince, 12

1910

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie.....	NICOLAS
Physiologie.....	CH. RICHET
Physique médicale.....	GARIEL
Chimie organique et chimie générale.....	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales.....	BOUCHARD
Pathologie médicale.....	N.
Pathologie chirurgicale.....	DEJERINE
Anatomie pathologique.....	LANNELONGUE
Histologie.....	PIERRE MARIE
Opérations et appareils.....	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale.....	HARTMANN
Thérapeutique.....	POUCHET
Hygiène.....	GILBERT
Médecine légale.....	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée.....	CHAUFFARD
	ROGER
Clinique médicale.....	HAYEM
	DIEULAFOY
	DEBOVE
	LANDOUZY
Maladies des enfants.....	HUTINEL
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux.....	RAYMOND
Clinique chirurgicale.....	PIERREDEL BET
	QUENU
	RECLUS
	SEGOND
Clinique ophtalmologique.....	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.....	ALBARRAN
Clinique d'accouchements.....	PINARD
	BAR
	RIBEMONT-DES-
	SAIGNES
Clinique gynécologique.....	POZZI
Clinique chirurgicale infantile.....	KIRMISSON
Clinique thérapeutique.....	A. ROBIN

Agrévés en exercice

MM.	CUNÉO	LAUNOIS	NOBÉCOURT
AUVRAY	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BALTHAZARD	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BRANCA	DUVAL PIERRE	LENORMANT	PROUST
BEZANÇON FERN.	GOSSET	LÉPER	RENON
BRINDEAU	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BROCA ANDRÉ	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
BRUMPT	JEANSELME	MARION	SICARD
CARNOT	JOUSSET ANDRÉ	MORESTIN	ZIMMERN
CASTAIGNE	LABBÉ MARCEL	MULON	
CLAUDE	LANGLOIS	NICLOUX	
COUVELAIRE			

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE

A MES PARENTS

A MA FIANCÉE

A MES BEAUX-PARENTS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PINARD

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ WALLICH

AVANT-PROPOS

Avant de quitter la faculté, nous avons le devoir de remercier tous ceux qui, soit à l'école, soit dans les hôpitaux, nous ont appris l'art de soigner les malades. L'un d'eux a droit plus que tout autre à notre reconnaissance. M. Pinard, par son enseignement de tous les jours si clair, si vivant, si réel, nous a initié à la pratique des accouchements et a jeté dans notre esprit les grands principes de la puériculture. Nous le remercions du grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse. Déjà, avant le début de nos études médicales, le nom de M. Pinard était l'objet de notre respect, car c'est avec son aide que l'un des nôtres a pu instituer un cours de puériculture dans une école normale de jeunes filles.

M. le professeur agrégé Wallich nous a appris à soigner les enfants du tout premier âge; nous lui devons le sujet de notre thèse; et nous le remercions vivement de son accueil toujours si bienveillant, lorsque au cours de notre travail nous allions solliciter de lui de nombreux et fréquents conseils et de la part qu'il a prise dans la direction de nos recherches et dans l'élaboration de nos conclusions.

INTRODUCTION

M. Wallich nous a donné l'idée de rechercher si les modes d'allaitement dont les effets se font sentir d'une façon si intense dans les premières années de la vie n'avaient pas leur répercussion à l'âge où l'individu est complètement développé. C'est là l'objet de notre travail.

Pour arriver à un résultat, il a fallu que nous trouvions des adultes en état de nous fournir des détails aussi exacts que possible sur la façon dont ils avaient été nourris dans leur première enfance et que nous comparions ces adultes entre eux. La première tâche, très facile à remplir à première vue, n'a pas été sans difficulté. Certaines personnes, de par leur situation, nous paraissaient aptes à nous fournir les renseignements dont nous avions besoin; c'étaient nos camarades, étudiants en médecine. Mais malheureusement si nous pouvions prendre parmi eux des observations excellentes au point de vue de leur exactitude, nous avions besoin aussi qu'elles soient variées. Et les étudiants en médecine, comme la plupart des individus de la classe bourgeoise, ont été en grande majorité nourris au sein, au sein mercenaire, il faut bien le

dire malgré tout ce que cette constatation a de pénible. Un petit nombre seulement a été élevé au biberon. Aussi les observations concernant les allaitements au biberon étaient trop peu nombreuses pour être comparées utilement aux observations ayant trait à l'allaitement au sein. Les casernes, réunissant des jeunes hommes sains et vigoureux, nous ont paru un excellent terrain d'études. Mais là nous nous sommes heurté à l'ignorance presque totale de ces jeunes gens en ce qui concernait leur jeune âge et leur mode d'allaitement. Force nous fut de nous adresser ailleurs. Mais ne voyant pas de milieu dans lequel nous pouvions facilement observer des hommes, nous avons abandonné nos recherches dans le sexe masculin.

Nous n'avions pas été sans remarquer avec quelle facilité on obtenait des femmes, venant accoucher à la clinique Baudelocque, des renseignements sur leur première enfance. Aussi avons-nous eu l'idée de nous adresser à elles pour mener à bien nos recherches. Ceci avait en outre le double avantage de faire porter nos observations sur des femmes en bon état de santé et appartenant toutes au même milieu. Or nous montrerons plus loin quelle influence on a attribué au milieu, aux conditions de fortune, sur le développement de l'individu. Là enfin nous avons pu obtenir les renseignements que nous désirions. Toutes ces femmes, nouvelles mères ou déjà mères, se sont intéressées durant les neuf mois de leur grossesse, à la façon dont il faudrait nourrir leur enfant; elles se sont demandées comment elles-mêmes avaient été élevées: d'où interrogatoire des parents et connaissance de leur mode d'allaitement. Toutes nos observations ont été prises à la cli-

nique Baudelocque, soit durant notre stage, soit après, lorsque nous avons l'occasion d'y retourner. Elles portent sur des femmes bien portantes en général, car c'est à la salle Lachapelle que nous les avons recueillies, et sur des femmes entre 18 et 40 ans. Ce sont ces observations et les résultats auxquels nous sommes arrivés, que nous publions. Mais avant il nous a paru intéressant de montrer quelle est l'influence des modes d'allaitement dans le jeune âge. Nos observations feront l'objet de notre chapitre second. Les chapitres suivants contiendront les quelques effets des modes d'allaitement que nous avons remarqués: c'est-à-dire leur influence sur la taille, sur l'apparition de la puberté, sur l'état de santé du tube digestif.

CHAPITRE PREMIER

LES MODES D'ALLAITEMENT

ET LE PREMIER AGE

Lorsque, le 26 novembre 1895, M. Pinard présenta à l'académie de médecine son mémoire sur les effets du repos pendant la grossesse, chez les femmes de son service, le mot « puériculture », contenu dans ce mémoire, souleva quelques sourires.

Mais pourtant, petit à petit, ce terme devenait de plus en plus employé, et aujourd'hui tout le monde parle sans sourire de puériculture. C'est que les puériculteurs ont complètement modifié l'état d'esprit, non seulement du monde médical, mais encore du grand public, ils ont changé ses idées. Nos grand'mères n'auraient, à aucun prix, laissé leurs filles allaiter leurs enfants; elles étaient imbues des opinions émises à cette époque par les médecins eux-mêmes. Les femmes n'étaient plus assez robustes pour supporter les fatigues d'un allaitement. Donner le sein, outre

les ennuis, l'espèce d'esclavage que cela entraîne, déforme la poitrine, et d'une femme jeune et élégante, fait une horreur. Contre ces idées, les puériculteurs ont réagi. Ils ont montré l'importance de cette nouvelle science au point de vue de la conservation de l'espèce, au point de vue de la richesse de la nation et de l'avenir du pays. Leurs élèves ont semé dans toute la nation leurs principes, et aujourd'hui nous voyons ces filles, que leurs mères ne voulaient pas laisser allaiter, regretter de ne pas avoir accompli leur devoir en ne donnant pas le sein à leurs enfants; elles déclarent qu'elles, nourriront ceux qui naîtront d'elles. Bien plus, dans les écoles normales d'abord, on a enseigné la puériculture; et dès aujourd'hui, dans les écoles primaires, on commence à enseigner cette science au même titre que l'arithmétique, l'histoire ou la géographie. Les pouvoirs publics ne sont pas seuls à s'être occupés de la question. Certaines œuvres privées, certaines écoles ménagères, par exemple, introduisent la puériculture dans le programme de leur enseignement. Comment expliquer qu'en très peu de temps, les puériculteurs soient arrivés à de si brillants résultats, c'est qu'ils ont parlé, c'est qu'ils ont écrit. Ils ont montré combien il était urgent de s'occuper des enfants à venir et de la première enfance, ils ont fait voir combien il était néfaste d'élever les enfants au biberon et combien était condamnable cette habitude de prendre des nourrices pour élever des enfants que leur mère n'avait pas le courage d'allaiter.

Lorsque l'on interroge une femme qui déjà a eu des enfants, l'on est frappé par la quantité effroyable de morts

que cette mère a à pleurer. Si on lui demande comment ces enfants morts ont été nourris, il est bien rare qu'elle ne réponde : au biberon. A ce propos, je me rappelle la lecture d'une observation faite il y a quelques semaines à peine à l'amphithéâtre des cours de la clinique Baudelocque. Il s'agissait d'une femme ayant eu 8 enfants; sur ces 8 enfants, 7 avaient été nourris au biberon, l'un d'eux seulement le cinquième, je crois, plus favorisé que ses frères, avait goûté au sein maternel. Cette mère avait à déplorer la mort de 7 de ses enfants, et est-il besoin de le dire : ces 7 enfants étaient ceux-là même qui avaient été élevés au biberon. Que l'on incrimine ici une tare du père ou de la mère; c'est possible. Mais cela n'empêche pas que le cinquième enfant, du même procréateur que les autres, a survécu grâce à son mode d'allaitement. C'est cela avant toute autre chose, que se sont efforcés de mettre en lumière les puériculteurs. C'est cette effrayante mortalité de pauvres êtres, aussi bien constitués que leurs frères, mais livrés à l'influence néfaste du biberon, du lait étranger aussi bien de celui qui a été stérilisé que de celui qui ne l'a jamais été, qu'ils ont fait voir. La mort fauchait des vies humaines grâce à l'égoïsme et à la négligence des hommes chargés par la nature de veiller sur elles, les puériculteurs ont élevé une digue contre la mort.

Il est toujours intéressant de faire voir sur quoi ils se sont basés pour entreprendre la lutte contre le biberon quoique cela ait été dit et redit bien souvent. Ils se sont appuyés sur des statistiques, sur des chiffres. C'est le meilleur moyen de frapper l'esprit et en même temps d'apporter des preuves irréfutables. Certaines statistiques nous

ont paru fort intéressantes pour mettre en évidence l'influence des modes d'allaitement sur la mortalité infantile.

Nous donnerons d'abord une statistique de Jacob montrant l'influence néfaste du biberon sur la vie de l'enfant. Les chiffres sur lesquels elle s'appuie ont été empruntés au bulletin hebdomadaire de la statistique municipale de Paris. Elle est destinée à faire voir combien les décès par gastro-entérite sont plus nombreux chez les enfants nourris au biberon que chez ceux qui reçoivent leur aliment naturel.

Année	Nombre de décès de 0 à 1 an	Nombre de Décès par gastro-entérite		
		Total	Mode d'Allaitement	
			Sein	Biberon
1891	8027	2914	19.35 o/o	80.65 o/o
1892	8689	3597	15.90 o/o	84.10 o/o
1893	7926	2903	17.70 o/o	82.30 o/o
1894	7093	2566	15.76 o/o	84.24 o/o
1895	7572	3034	18.02 o/o	81.87 o/o
1896	4388	1888	15.90 o/o	84.10 o/o

Pour 37 semaines.

Ainsi tandis qu'il meurt un enfant nourri au sein de gastro-entérite, il en meurt 5 de la même affection élevés au biberon. Et encore les enfants que l'on prétend avoir été allaités au sein n'ont reçu qu'un allaitement mixte, le plus souvent.

Dans sa thèse inaugurale en 1894, Mlle Dlusky produit une statistique portant sur 428 enfants. Sur ces 428 enfants, il y a eu de 0-1 an 133 décès soit 31 0/0. Voici comment ont été nourris ces enfants et quelle est d'après le mode d'allaitement la proportion des décès :

138 enfants ont été élevés au sein maternel au moins 7 mois, 15 sont morts, soit: 10.8 0/0.

36 ont eu le sein d'une nourrice, 8 sont morts, soit: 22.2 0/0.

26 ont reçu un allaitement mixte, 12 sont morts, soit: 46.1 0/0.

40 ont eu le sein maternel moins de 7 mois, 12 sont morts, soit: 30 0/0.

Enfin 188 n'ont eu que le biberon, 86 sont morts, soit: 45.7 0/0.

Mlle Dlusky conclue: nous voyons que la mortalité des enfants allaités par leurs mères n'est que de 10.8 0/0 bien que nous ayons à faire à des femmes surmenées, peu instruites et que les enfants reçoivent rarement les soins indispensables. Cette faible mortalité mérite de retenir l'attention. Elle permet d'affirmer que le sein est la vraie prophylaxie de la mortalité infantile surtout dans les classes pauvres. Il n'en est plus de même de l'allaitement au sein mercenaire. Il nous a donné une mortalité de 22 0/0. Les enfants ainsi allaités sont probablement moins bien soignés et souvent cet allaitement n'est en réalité qu'un allaitement mixte déguisé. Lorsque les mères ont pu allaiter leurs enfants au moins pendant les premiers mois de leur vie et n'ont commencé l'allaitement artificiel que plus tard, la mort a été de 30 0/0. Lorsque au contraire le biberon a été donné dès le début, la mortalité a atteint 45.7 0/0. » Telles sont les conclusions de Mlle Dlusky; elles nous ont paru trop importantes pour ne pas être reproduites ici. Si la statistique donnée par Mlle Dlusky est intéressante, elle ne nous semble pas absolu-

nient complète; les enfants nourris au biberon auraient pu être divisés en deux groupes, l'un comprenant les enfants nourris au biberon dans leur famille, et l'autre ceux nourris de la même façon, mais loin de leur famille. Nous savons, en effet, combien la mortalité infantile croît à mesure que l'enfant se trouve éloigné de son foyer. La statistique publiée dans la thèse de M. Petit contient cette division.

1.000 femmes, écrit-il, ont eu ensemble 1896 enfants; 667 sont morts dans leur première année, soit : 35 0/0.

1084 de ces enfants élevés au sein maternel ont donné 165 morts soit 15 0/0.

Sur 142 mis en nourrice au sein, loin de leur famille, 71 sont morts soit 50 0/0.

Sur 308 élevés au biberon par la mère, 99 décès, soit : 32 0/0.

Sur 362 élevés au biberon par une mercenaire, 236 décès soit 63 0/0.

Ainsi nous voyons démontré cette vérité que l'éloignement du foyer familial est pour un enfant une condamnation à mort. Qu'on leur donne le sein ou le biberon, les enfants mis en nourrice meurent dans une proportion plus forte que ceux qui restent dans leur famille et qui y sont soignés par leur mère ou une proche parente. En effet, nous avons :

	A la maison	Hors de la maison
Sein	15 0/0 de morts	50 0/0 de morts.
Biberon	32 0/0 de morts	63 0/0 de morts.

La différence est assez sensible pour être éloquente. Naturellement nous voyons toujours le sein l'emporter sur

le biberon : de 17 unités, quand l'enfant est resté dans sa famille, de 13 lorsqu'il en a été éloigné.

Cependant la statistique la plus intéressante, parce qu'elle porte sur un très grand nombre d'observations, est publiée par Luling dans sa thèse inaugurale de 1900. Il a observé 13.952 enfants et a envisagé la mortalité de 0-1 an suivant la modalité de l'allaitement. Sur ces 13.952 enfants, 3759 sont morts, soit : 26.94 o/o.

Parmi eux :

7604 nourris au sein ont donné 1231 décès, soit : 16,20 o/o

1412 nourris au sein et au biberon 431 décès, soit : 30.52 o/o.

4814 élevés au biberon ont donné 2043 décès, soit : 42.43 o/o.

122, dont le mode d'allaitement est resté inconnu ont fourni 54 morts, soit : 44.26 o/o.

Ce qui fait une supériorité en faveur de l'allaitement au sein de 25 o/o. environ.

Mais parmi les enfants nourris au sein on peut distinguer :

1. ceux dont la modalité de l'allaitement est inconnue.
2. ceux qui ont été nourris au sein maternel.
3. ceux nourris au sein par une personne de leur famille.
4. enfin ceux qui ont eu une nourrice mercenaire.

Le groupe 1 sur 426 a donné 83 décès, soit : 19.48 o/o. Le groupe 2 sur 6409 a donné 913 décès, soit : 14.24 o/o. Le

groupe 3 sur 37 a donné 6 décès, soit 16.21 o/o. Le groupe 4 sur 732 a donné 229 décès, soit ; 31.29 o/o.

Nous voyons la grande différence qu'il y a entre la mortalité des enfants nourris chez eux et ceux élevés au dehors, la supériorité du premier mode s'affirme par une économie de vies humaines de 17 o/o environ.

Parmi les enfants élevés au biberon on peut distinguer :

1. Ceux dont la modalité d'allaitement est inconnue.
2. Ceux auxquels le biberon a été donné par la mère.
3. Ceux qui ont reçu le biberon d'une parente.
4. Ceux auxquels une mercenaire a donné le biberon.

Le groupe 1 sur 724 a donné 336 décès, soit : 31.29 o/o. Le groupe 2 sur 1045 a donné 341 décès, soit : 32.63 o/o. Le groupe 3 sur 804 a donné 240 décès, soit : 29.85 o/o. Le groupe 4 sur 2241 a donné 1126 décès, soit : 50.24 o/o.

Ici encore la nécessité de la présence des enfants au foyer s'affirme par une économie de 20 vies humaines sur 100. Si les enfants élevés au biberon par leur mère meurent plus que ceux ayant reçu ce mode d'allaitement d'une personne de la famille, cela provient de ce que la personne qui remplace la mère est plus expérimentée qu'elle, car c'est en général la grand'mère.

L'analogie de ces différentes statistiques montre la véracité des conclusions auxquelles elles conduisent. Et c'est avec raison que les puériculteurs ont pu dire que l'allaitement au sein était supérieur à l'allaitement au biberon et que le lait de la mère ne pouvait être remplacé par

aucun autre lait. Pour nous, une mère qui, connaissant cela, ne nourrirait pas son enfant lorsque les conditions physiques et économiques dans lesquelles elle se trouve le lui permettraient, serait une criminelle. La société commet aussi un crime en n'aidant pas les femmes auxquelles la situation de fortune ne permet pas d'élever leur enfant au sein.

Mais, dira-t-on, ceux des enfants élevés au biberon qui ont pu résister aux influences néfastes du lait étranger doivent être plus vigoureux que les enfants auxquels des soins minutieux ont permis de vivre; il doit se produire une sélection plus grande parmi les enfants élevés au biberon que parmi les autres. Les premiers doivent mieux se développer que les seconds. Que la sélection soit plus grande, c'est évident; que les enfants qui résistent au mode d'allaitement artificiel soient de naissance plus forts, moins tarés que les autres, c'est fort possible; cependant, nous verrons que leur développement ne se fait pas plus rapidement, au contraire.

Il est un événement que l'on attend dans les familles avec impatience et qui est l'occasion de réjouissances, c'est l'apparition de la première dent. Il semble que, pour que cela se produise, l'enfant doit avoir atteint un certain développement; peut-être y a-t-il une analogie entre la pousse dentaire et l'apparition des cartilages épiphysaires. M. Variot a montré que les cartilages épiphysaires des métacarpiens ne se voyaient que lorsque les enfants avaient atteint une taille toujours la même. A quel moment apparaît donc la première dent chez les enfants nourris au sein et chez les enfants nourris au biberon? Nous nous sou-

vénons avoir remarqué en prenant des observations à la clinique Baudelocque que les enfants élevés au sein avaient leur première dent plus tôt que les autres. Mais ce n'est là qu'un souvenir résultant d'une impression, non assez précise pour être affirmée. Nous avons trouvé dans la thèse du Dr Péduran une statistique fort démonstrative à ce point de vue. Elle est basée sur l'observation d'un certain nombre d'enfants habitant le département du Tarn-et-Garonne. Voici cette statistique :

Sur 100 enfants nourris au sein maternel, 6 mois au moins, la première dent est apparue chez :

19.31	d'entre eux de 5-6 mois		
29.54	— —	6-7	—
32.95	— —	7-8	—
10.80	— —	8-9	—
4.00	— —	9-10	—
3.40	— —	à plus de 10 mois.	

Sur 100 enfants nourris au sein maternel moins de 6 mois, la première dent est apparue chez :

6.66	d'entre eux de 5-6 mois		
16.66	— —	6-7	—
36.66	— —	7-8	—
26.66	— —	8-9	—
6.66	— —	9-10	—
6.66	— —	à plus de 10 mois.	

Sur 100 enfants élevés à l'allaitement mixte, la première dent a fait son apparition chez :

5.88 d'entre eux de 5-6 mois.			
18.37	—	—	6-7 —
34.37	—	—	7-8 —
28.12	—	—	8-9 —
6.00	—	—	9-10 —
2.38	—	—	à plus de 10 mois.

Sur 100 enfants élevés au biberon, la première dent est apparue chez :

6.78 d'entre eux de 5-6 mois.			
17.73	—	—	6-7 —
34.54	—	—	7-8 —
30.00	—	—	8-9 —
7.70	—	—	9-10 —
3.84	—	—	à plus de 10 mois.

Si nous prenons, comme moyenne de la date d'apparition de la première dent, la fin du huitième mois, nous voyons qu'à ce moment il y a :

18.20 o/o des enfants allaités au sein plus de 6 mois.
 39.98 o/o des enfants allaités au sein moins de 6 mois.
 36.50 o/o des enfants ayant eu un allaitement mixte.
 41.00 o/o des enfants n'ayant eu que le biberon.
 qui n'ont pas encore leur première dent.

Ces chiffres nous paraissent concluants: tandis que 18 o/o des enfants nourris au sein plus de 6 mois n'ont pas leur dent, soit à peine $\frac{1}{5}$, 41 o/o de ceux élevés au biberon, soit près de la moitié, attendent encore leur première dent à la fin du huitième mois. Il est donc évident qu'à ce point de vue encore les puériculteurs ont raison et que l'allaitement au sein est supérieur à l'allaitement au biberon.

Après la première dent, ce que les parents attendent avec le plus d'impatience, ce sont les premiers pas de l'enfant. L'apparition de la marche tient au développement des centres nerveux, à l'intelligence et au bon état du squelette. Il est évident que les rachitiques ou encore les enfants atteints d'une malformation de l'articulation xoco-fémorale, par exemple, marcheront plus tard que les autres. Mais de deux enfants en apparence bien portants et ayant été nourris l'un au sein maternel, l'autre au biberon, quel est celui qui a le plus de chance de marcher le premier. Ici encore nous aurons recours à la statistique pour résoudre ce problème. Péduran nous donne les résultats qu'il a obtenus.

Sur 100 enfants nourris au sein maternel plus de 6 mois,

9.09 marchent à 10 mois.		
21.59	—	de 10-12 —
37.50	—	de 12-14 —
22.15	—	de 14-16 —
9.65	—	de 16-18 —
2.84	—	après 18 —

Sur 100 enfants nourris au sein maternel moins de 6 mois,

3.33	marchent	à 10	mois.
6.66	—	de 10-12	—
26.66	—	de 12-14	—
36.66	—	de 14-16	—
3.33	—	de 16-18	—
6.66	—	après 18	—

Sur 100 enfants ayant reçu un allaitement mixte,

3.34	marchent	à 10	mois.
13.30	—	de 10-12	—
23.30	—	de 12-14	—
30.00	—	de 14-16	—
16.00	—	de 16-18	—
13.30	—	après 18	—

Sur 100 enfants élevés au biberon,

2.00	marchent	à 10	mois.
14.00	—	de 10-12	—
22.00	—	de 12-14	—
36.00	—	de 14-16	—
18.00	—	de 16-18	—
10.00	—	après 18	—

Si nous prenons le quatorzième mois comme moyenne de la marche, nous voyons qu'à ce moment :

parmi les enfants du 1^{er} groupe: 68.18 o/o

— — du 2^e — : 36.65 o/o

— — du 3^e — : 39.94 o/o

— — du 4^e — : 38.00 o/o

marchent.

De sorte que les 2/3 des enfants élevés au sein marchent au 14^e mois, tandis que 1/3 seulement des enfants nourris au biberon se trouvent dans les mêmes conditions.

Thiollier donne une autre statistique portant sur 68 enfants nourris au sein ou ayant reçu un allaitement mixte et sur 56 enfants élevés au biberon:

Sur les 68 premiers:

5 marchent à 9 mois.

7 — 10 —

7 — 11 —

30 — 12 —

15 — 13 —

3 — 14 —

Sur les 55 autres:

1 marche à 8 mois.

0 — 9 —

2 marchent à 10 —

5 — 11 —

21 — 12 —

20 — 13 —

5 — 14 —

2 — 15 —

D'après cette statistique les premiers pas seraient plus précoces que d'après la précédente. Mais tandis que la moyenne est de 12 mois pour le premier groupe, elle est de 12 mois 1/2 pour le second. D'où nous pouvons conclure que le mode d'allaitement a une influence sur la marche et qu'ici encore la supériorité de l'allaitement au sein s'impose.

Ainsi les enfants nourris au sein ont plus de chance de vivre et sont plus précoces que les autres. Mais que deviennent-ils par la suite? Cette supériorité de l'allaitement au sein persiste-t-elle et se fait-elle sentir durant toute la vie? C'est ce que nous allons rechercher dans les chapitres qui suivent, après avoir exposé les observations qui nous serviront à établir nos conclusions.

CHAPITRE II

OBSERVATIONS

Les 167 observations que nous publions ont été prises à la clinique Baudelocque, dans le service de M. le Professeur Pinard; chez des femmes de 18-40 ans, venant d'accoucher et ayant des suites de couches normales.

De ces observations nous ne publions que le résumé; et si nous agissons ainsi, c'est pour en rendre la lecture plus facile. Nous les avons divisées en 9 tableaux. Le premier comprend les femmes nourries au biberon hors du milieu familial, le second les femmes élevées au biberon dans leur famille. Les tableaux qui suivent comprennent les observations des femmes nourries au sein maternel. Nous avons indiqué, pour ce mode d'allaitement, sa durée, et les chiffres que nous donnons se rapportent à la durée de l'allaitement exclusif. C'est pour cela que quoique notre troisième tableau renferme des femmes dont l'allaitement au sein n'ait duré que quelques jours, nous avons cru devoir le mettre avec l'allaitement naturel, car pour

quelques-unes l'allaitement est devenu mixte et non au biberon seulement. Le quatrième comprend des femmes dont l'allaitement au sein a duré de 1-4 mois, le cinquième de 4-6 mois, le sixième de 6-10 mois, le septième de 10-13 mois, le huitième plus de 13 mois; enfin le dernier tableau comprend des femmes allaitées par leur mère, mais pour lesquelles nous ignorons la durée de la période d'allaitement.

On remarquera que nous n'avons aucune observation concernant des femmes nourries au sein mercenaire. Nous n'en avons trouvé qu'un trop petit nombre à Baudelocque pour qu'elles puissent être comparées aux autres et donner un résultat.

Dans chaque tableau les observations sont classées par la durée de la période d'allaitement et suivant cette durée par taille décroissante.

Pour chacune de nos observations, nous avons noté ce qui a trait à l'âge, au pays d'origine, au mode et à la durée de l'allaitement, aux antécédents pathologiques, à la date d'apparition des menstrues, à la taille et enfin à l'état gastro-intestinal. A ce sujet, nous ne rapportons pas l'état du tube digestif pendant la grossesse, mais l'état gastro-intestinal en dehors de cette période.

Nous aurions voulu pouvoir comparer des femmes nées à terme et des femmes nées avant terme; mais nous n'avons pu avoir des renseignements suffisants, toutes, à leur dire, étant nées à terme.

TABLÉAU I
Mode d'allaitement. — Biberon hors de la maison familiale

N ^{os}	Lieu de Naissance	Age	Mode	Durée	Antécédents pathologiques	Etat gastro-intest.	Règles	Taille
1	Paris ..	21	Biberon par nourrice: lait de vache	—	Enfance: rougeole. 45 ans: diphtérie.	Entérites fréquentes	12 ans	1 ^m 70
2	Eure	26	Biberon par nourrice: lait de vache	—	—	Constipation habituelle	13 ans	1 ^m 65
3	Eure-et-Loire	29	Biberon par nourrice: lait de vache	—	Enfance: rougeole-rachitisme 14 ans: congestion pulmo- naire.	Dyspepsie Constipation habituelle	12 ans	1 ^m 64 (1)
4	Calvados	29	Biberon par nourrice: lait de vache	—	—	—	11 ans	1 ^m 58 (2)

(1) Mauvais état général.

(2) Etat général peu satisfaisant.

10	—	.....	20	Biberon par nourrice: lait de vache	—	—	—	—	—	43 ans	1 ^m 50
5	Nantes	.....	22	Biberon par nourrice: lait de vache	—	Rougeole:	—	—	—	12 ans	1 ^m 57
6	Paris	.....	22	Biberon par nourrice: lait de vache	—	—	—	Dyspepsie	—	45 ans	1 ^m 55
7	—	.....	26	Biberon par nourrice: lait de vache	—	Enfance: rougeole et co- queluche.	—	—	—	47 ans	1 ^m 55
8	—	.....	25	Biberon par nourrice: lait de vache	—	—	—	Dyspepsie Constipation,	—	48 ans	1 ^m 52
9	—	.....	33	Biberon par nourrice: lait de vache	—	Enfance: rougeole, 8 ans: fièvre typhoïde.	—	—	—	47 ans	1 ^m 51

N ^{os}	Lieu de Naissance	Age	Mode	Durée	Antécédents pathologiques	Etat gastro-intest.	Règles	Taille
41	Italie	31	Biberon par nourrice; lait de vache	—	—	—	46 ans	1 ^m 49
42	Paris	26	Biberon par nourrice; lait de vache	5 mois puis par mère 4 mois	Enfance: gastro-entérite.	—	44 ans	1 ^m 49
43	—	23	Biberon par nourrice; lait de vache	—	—	—	45 ans	1 ^m 44
44	—	21	Biberon par nourrice; lait de vache	—	Rachitisme.	—	45 ans	1 ^m 41

Le tableau I nous montre que parmi les femmes dont il renferme les observations

« femmes élevées au biberon hors du milieu familial »

8 seulement sur 14 sont plus grandes que la moyenne et que 5 ont des troubles gastro-intestinaux.

TABEAU II
Mode d'allaitement. -- Biberon dans le milieu familial

N ^{os}	Lieu de Naissance	Age	Mode	Durée	Antécédents pathologiques	Etat gastro-intest.	Règles	Taille
15	—	29	Biberon par mère: lait de vache	—	Enfance: scarlatine, rougeole, coqueluche.	Dyspepsie Constipation	16 ans	1 ^m 73 (1)
16	—	20	Biberon par mère: lait de vache	—	Enfance: rougeole.	Dyspepsie	12 ans	1 ^m 67
17	—	23	Biberon par mère: lait de vache	—	Enfance: rougeole, coqueluche.	—	12 ans	1 ^m 66
18	Normandie	37	Biberon par mère: lait de vache	—	—	—	17 ans	1 ^m 65 (2)

(1) Père 2^m10.

(2) Cette femme est primipare.

N ^{os}	Lieu de Naissance	Age	Mode	Durée	Antécédents pathologiques	Etat gastro-intest.	Règles	Taille
19	Paris	26	Biberon par grand'mère: lait de chèvre	—	Enfance: rougeole, coque- luce. 46 ans: anémie.	—	17 ans	1 ^m 64
20	—	25	Biberon par grand'mère: lait de vache	4 mois	8 ans: diphtérie.	—	15 ans	1 ^m 62
24	—	20	Biberon par mère: lait de vache	—	Enfance: rougeole, coque- luce.	—	12 ans	1 ^m 62
22	Bretagne	21	Biberon par mère: lait de vache	—	—	—	13 ans	1 ^m 60
23	Vendée	35	Biberon par mère: lait de vache	—	Rougeole, bronchites.	—	13 ans	1 ^m 59

24	Lyon	25	Biberon par mère; lait de vache	—	7 à 16 ans: rhumatisme articulaire aigu	—	16 ans	1 ^m 59
25	Normandie	35	Biberon par grand'mère; lait de vache	—	Entérocolite.	—	18 ans	1 ^m 59
26	—	27	Biberon par mère; lait de vache	12 mois	Enfance: rougeole, scarla- tine.	—	15 ans	1 ^m 58
27	—	25	Biberon par mère; lait de chèvre	12 mois	—	—	15 ans	1 ^m 58
28	—	22	Biberon par mère; lait de vache	—	—	Constipation habituelle	17 ans	1 ^m 57
29	Paris	30	Biberon par grand'mère; lait de vache	—	Coqueluche, rougeole.	—	14 ans	1 ^m 57

N ^{os}	Lieu de Naissance	Âge	Mode	Durée	Antécédents pathologiques	Etat gastro-intest.	Règles	Taille
31	Paris	29	Biberon par mère; lait de vache	41 mois	Variole.	—	46 ans	1 ^m 57
31	—	29	Biberon par mère; lait de chèvre	—	Rougeole.	—	43 ans	1 ^m 57
32	—	21	Biberon par mère; lait de vache	—	10 ans; pleurésie.	—	—	1 ^m 55
33	—	22	Biberon par grand'mère; lait de vache	—	—	—	46 ans	1 ^m 55
34	—	35	Biberon par mère; lait de vache	—	Rougeole.	—	44 ans	1 ^m 55

35	—	.....	20	Biberon par mère: lait de vache	—	—	Constipation habituelle	43 ans	1 ^m 54
36	—	.....	22	Biberon par mère: lait de vache	—	—	—	43 ans	1 ^m 54
37	Fontainebleau	.....	36	Biberon par mère: lait de vache	—	Rougeole, coqueluche, fièvre typhoïde.	Dyspepsie	43 ans	1 ^m 54
38	—	.....	20	Biberon par mère: lait de vache	—	Rougeole, coqueluche, bacillose costale. 49 ans : scarlatine.	—	46 ans	1 ^m 53
39	Paris	.....	20	Biberon par mère: lait de vache	—	17 ans : scarlatine.	—	47 ans	1 ^m 52
40	—	.....	36	Biberon par mère: lait de vache	—	Coqueluche, rougeole.	—	48 ans	1 ^m 52

46	Eure-et-Loire	30	Biberon par mère: lait de vache	—	—	15 ans	1 ^m 46
47	.....	32	Biberon par mère: lait de vache	—	Entérite, Entérocolite muco-membra- neuse Dyspepsie	14 ans	1 ^m 45
48	Paris	28	Biberon par mère: lait de vache	—	Rachitisme, ropgeole, co- queluche, fièvre typhoi- de.	17 ans	1 ^m 44

Le tableau II comprend 34 observations de femmes nourries au biberon dans la famille
Sur les 34 femmes, 17 sont plus grandes que la moyenne et 7 ont des troubles gastro-intestinaux

TABEAU III
Mode d'allaitement. — Sein maternel pendant quelques jours

N ^o	Lieu de Naissance	Age	Mode	Durée	Antécédents pathologiques	Etat gastro-intest.	Règles	Taille
49	Bretagne	.....	39 S. M. exclusif	Quelques jours puis sein maternel et bouillies (pain, pommes de terre)	—	Dyspepsie	43 ans	1 ^m 61
50	Paris	.....	24 S. M. exclusif	Quelques jours puis allaitement mixte	1 ^{re} enfance: rougeole.	—	44 ans	1 ^m 58
51	Bretagne	.....	25 S. M. exclusif	Quelques jours puis sein maternel et bouillies.	—	Dyspepsie	44 ans	1 ^m 57

52 Bretagne 29 S. M. exclusif
 Quelques jours
 puis sein mater-
 nel et bouillies. — 43 ans 4^m57

53 Bretagne 23 S. M. exclusif
 Quelques jours
 puis sein mater-
 nel et bouillies. 4^{re} enfance : rougeole, co-
 queluche, varicelle. Constipation
 habituelle. 47 ans 4^m55

54 Bretagne 27 S. M. exclusif
 Quelques jours
 puis sein mater-
 nel et bouillies. — 14 ans 4^m54

55 Seine 24 S. M. exclusif
 Quelques jours
 puis allaitement
 mixte. Rougeole — 44 ans 4^m52

56 Bretagne 34 S. M. exclusif
 Quelques jours
 puis sein et
 bouillies. — 44 ans 4^m52

N ^{os}	Lieu de Naissance	Age	Mode	Durée	Antécédents pathologiques	Etat gastro-intest.	Règles	Taille
57	Bretagne	20	S. M. exclusif	Quelques jours puis sein et bouillies	—	—	—	1 ^m 52
58	Bretagne	27	S. M. exclusif	Quelques jours puis sein et bouillies	—	—	45 ans	1 ^m 47
59	Paris	35	S. M. exclusif	Quelques jours puis biberon par voisins	Rachitisme	—	45 ans	1 ^m 45

Le tableau III comprend 11 observations de femmes nourries au sein quelques jours
Sur 11 femmes, 4 sont supérieures à la moyenne et 3 sont atteintes de troubles gastro-intestinaux

TABEAU IV

Mode d'allaitement. — Sein maternel de 1 à 4 mois

N ^{os}	Lieu de Naissance	Age	Mode	Durée	Antécédents pathologiques	Etat gastro-intest.	Règles	Taille
60	—	22	S. M. exclusif	1-2 mois; puis biberon par mère au lait de vache	9 ans: rougeole.	—	44 ans	1 ^m 64
61	—	39	S. M. exclusif	4-2 mois	—	—	43 ans	1 ^m 47
62	Paris	22	S. M. exclusif	2-3 mois puis biberon par nourrice	—	—	43 ans	1 ^m 63
63	—	29	S. M. exclusif	2-3 mois puis biberon par mère	Enfance: rougeole, coqueluche. 24 ans: scarlatine.	—	41 ans	1 ^m 52

N ^o	Lieu de Naissance	Age	Mode	Durée	Antécédents pathologiques	Eat gastro-intest.	Règles	Taille
64	Nord	37	S. M. exclusif	3-4 mois puis biberon par mère	Rougeole	Constipation habituelle	16 ans	1 ^m 69
65	Lot	26	S. M. exclusif	2-4 mois	—	—	12 ans	1 ^m 62
66	—	21	S. M. exclusif	3-4 mois puis boudilles	—	—	16 ans	1 ^m 61
67	Bretagne	22	S. M. exclusif	3-4 mois	4 ans: rougeole.	Dyspepsie Constipation	13 ans	1 ^m 58
68	Loir-et-Cher	23	S. M. exclusif	3-4 mois puis biberon	—	—	16 ans	1 ^m 52

69	—	.....	26	S. M. exclusif	3-4 mois puis biberon par la mère	—	Dyspepsie Constipation	14 ans	1 ^m 50
70	—	.....	32	S. M. exclusif	3-4 mois puis biberon par la mère	17 ans: scarlatine	—	14 ans	1 ^m 49
71	—	.....	32	S. M. exclusif	3-4 mois puis biberon par la mère au lait de chèvre	Rougeole	—	15 ans	1 ^m 45

Sur les 12 femmes de ce tableau, toutes nourries au sein maternel de 1-4 mois,
6 sont plus grandes que la moyenne et 3 ont des troubles gastro-intestinaux

TABLEAU V
Mode d'allaitement. — Sein maternel de 4 à 6 mois

N ^o	Lieu de Naissance	Age	Mode	Durée	Antécédents pathologiques	Etat gastro-intest.	Règles	Taille
72	Paris	35	S. M. exclusif	4-5 mois puis bouillies	Rougeole.	—	15 ans	1 ^m 62
73	Vienne	20	S. M. exclusif	4-5 mois	43 ans: fièvre typhoïde.	Dyspepsie	43 ans	1 ^m 60
74	—	28	S. M. exclusif	4-5 mois	21 ans: rhumatisme.	—	16 ans	1 ^m 59
75	Bretagne	27	S. M. exclusif	4-5 mois puis bouillies	42 ans: rhumatisme.	Dyspepsie Entérocolite	43 ans	1 ^m 52
76	—	27	S. M. exclusif	4-5 mois	21 ans: pleurésie.	—	43 ans	1 ^m 52

77	—	.....	23	S. M. exclusif	4-5 mois puis sein mater- nel et bouillies jusqu'à 18 mois	Enfance: rougeole, scar- latine, coqueluche, va- riole. 17 ans: fièvre typhoïde, congestion pulmonaire. 22 ans: érysipèle.	—	41 ans	1 ^m 51
78	—	.....	23	S. M. exclusif	5-6 mois puis biberon par grand'mère	—	—	44 ans	1 ^m 66
79	Paris	.....	48	S. M. exclusif	5-6 mois puis biberon	—	—	44 ans	1 ^m 64
80	Alsace	.....	24	S. M. exclusif	5-6 mois puis biberon	—	—	48 ans	1 ^m 64
81	Bretagne	.....	26	S. M. exclusif	5-6 mois puis bouillies	Rougeole, coqueluche	—	45 ans	1 ^m 62

Sur les 10 femmes de ce tableau, toutes nourries au sein de 4-6 mois,
7 ont plus de 1^m55 et 2 ont des troubles gastro-intestinaux

TABEAU VI
Mode d'allaitement. — Sein maternel de 6 à 10 mois

N ^{os}	Lieu de Naissance	Âge	Mode	Durée	Antécédents pathologiques	État gastro-intest.	Règles	Taille
82	—	37	S. M. exclusif	6-7 mois puis biberon	—	—	—	1 ^m 70
83	—	29	S. M. exclusif	6-7 mois puis biberon	Rougeole.	—	43 ans	1 ^m 66
84	—	24	S. M. exclusif	6-7 mois puis biberon par la mère	Rougeole, variole, coqueluche.	—	41 ans	1 ^m 58
85	Paris	22	S. M. exclusif	6-7 mois	Rougeole.	—	44 ans	1 ^m 48
86	Paris	20	S. M. exclusif	7-8 mois	—	—	16 ans	1 ^m 71

87	—	.....	24	S. M. exclusif	7-8 mois	Enfance: diphthérie, rougeole, coqueluche.	—	1 ^m 67
88	—	.....	29	S. M. exclusif	7-8 mois	Rougeole.	—	13 ans 1 ^m 58
89	Hte-Marne	.....	28	S. M. exclusif	7-8 mois	—	—	12 ans 1 ^m 54
90	—	.....	24	S. M. exclusif	8-9 mois	Rougeole.	—	15 ans 1 ^m 63
91	Paris	.....	21	S. M. exclusif	8-9 mois	45 ans: pneumonie.	—	40 ans 1 ^m 56
92	—	.....	23	S. M. exclusif	9-10 mois	4 ans: rougeole, coqueluche.	—	1 ^m 58

Sur les 11 femmes de ce tableau, toutes nourries au sein de 6-10 mois,
9 sont plus grandes que la moyenne et aucune n'a de troubles gastro-intestinaux

TABEAU VII
Mode d'allaitement. — Sein maternel de 10 à 13 mois

N ^{os}	Lieu de Naissance	Age	Mode	Durée	Antécédente pathologiques	Etat gastro-intest.	Règles	Taille
93	Savoie	33	S. M.	10-11 mois	Appendicite.	—	16 ans	1 ^m 66
94	Paris	27	S. M.	10-11 mois	Enfance: rougeole.	—	12 ans	1 ^m 44 (1)
95	Cantal	22	S. M.	11-12 mois	—	—	14 ans	1 ^m 60
96	Paris	25	S. M.	12 mois	—	—	16 ans	1 ^m 66
97	—	27	S. M.	12 mois	Rougeole.	—	15 ans	1 ^m 65
98	—	27	S. M.	12 mois	Enfance: rougeole, variole.	—	14 ans	1 ^m 63

(1) Mère plus petite, père même taille.

99	—	31	S. M.	12 mois	—	—	43 ans	1 ^m 63
100	Paris	23	S. M.	12 mois	—	—	14 ans	1 ^m 62
101	Auvergne	22	S. M.	12 mois	—	—	15 ans	1 ^m 62
102	—	25	S. M.	12 mois	Rougeole, variole.	—	16 ans	1 ^m 60
103	Paris	19	S. M.	12 mois	—	Constipation habituelle	15 ans	1 ^m 58
104	Nantes	23	S. M.	12-13 mois	4 ans: rougeole.	—	15 ans	1 ^m 58
105	—	32	S. M.	12-13 mois	—	—	14 ans	1 ^m 56
106	Allier	25	S. M.	12-13 mois	Coqueluche.	—	13 ans	1 ^m 51

Sur les 14 femmes du tableau VII élevées au sein maternel de 10-13 mois,
11 sont plus grandes que la moyenne et 1 a des troubles gastro-intestinaux

TABLEAU VIII
Mode d'allaitement. — Sein maternel plus de 13 mois

N ^o	Lieu de Naissance	Age	Mode	Durée	Antécédents pathologiques	État gastro-intest.	Règles	Taille
407	—	29	S. M.	13-14 mois	3 ans: rougeole; 13 ans: rhumatisme.	Dyspepsie	14 ans	1 ^m 70
408	—	24	S. M.	13-14 mois	—	—	14 ans	1 ^m 61
409	Corrèze	26	S. M.	13-14 mois	Rougeole.	—	14 ans	1 ^m 63
410	Paris	22	S. M.	13-14 mois	Rougeole, coqueluche.	—	13 ans	1 ^m 56
411	—	26	S. M.	13-14 mois	43 ans: scarlatine.	—	44 ans	1 ^m 55
412	—	27	S. M.	13-14 mois	—	—	43 ans	1 ^m 55

413	—	30	S. M.	43-44 mois	—	—	45 ans	1 ^m 50
414	Paris	24	S. M.	43-44 mois	—	—	46 ans	1 ^m 50
415	—	30	S. M.	43-44 mois	Rougeole, écoueluche.	—	45 ans	1 ^m 44
416	—	20	S. M.	44-45 mois	—	—	45 ans	1 ^m 56
417	—	36	S. M.	44-45 mois	Rougeole.	—	44 ans	1 ^m 55
418	Nord	30	S. M.	44-45 mois	—	—	43 ans	1 ^m 53
419	—	30	S. M.	44-45 mois	Rougeole.	—	43 ans	1 ^m 49
420	Paris	24	S. M.	45-46 mois	Rougeole.	—	45 ans	1 ^m 60
421	Paris	24	S. M.	46-47 mois	Rougeole. 42 ans: scarlatine.	—	45 ans	1 ^m 60

N ^{os}	Lieu de Naissance	Age	Mode	Durée	Antécédents pathologiques	Etat gastro-intest.	Règles	taille
422	Normandie	32	S. M.	47-48 mois	Rougeole, diphtérie.	—	43 ans	1 ^m 66
423	Paris	21	S. M.	47-48 mois	Rougeole.	—	43 ans	1 ^m 65
424	—	33	S. M.	47-48 mois	4 ans: coqueluche. 6 ans: rougeole. 7 ans: scarlatine. 41 ans: appendicite.	Entérocolite muco-membra- neuse		1 ^m 65
425	Paris	24	S. M.	47-48 mois	—	Dyspepsie	41 ans	1 ^m 65
426	Paris	49	S. M.	47-48 mois	Coqueluche.	—	42 ans	1 ^m 65
427	Paris	20	S. M.	47-48 mois	Rougeole, coqueluche.	—	46 ans	1 ^m 62
428	Paris	24	S. M.	47-48 mois	—	—	43 ans	1 ^m 64

129	Paris	36	S. M.	47-48 mois	Rougeole, varicelle. Coqueluche.	—	14 ans	1 ^m 60
130	—	40	S. M.	47-48 mois	Rougeole.	—	13 ans	1 ^m 58
131	—	30	S. M.	47-48 mois	Rougeole.	—	14 ans	1 ^m 58
132	—	30	S. M.	47-48 mois	Rougeole.	—	14 ans	1 ^m 57
133	—	34	S. M.	47-48 mois	Rougeole.	—	14 ans	1 ^m 54
134	Paris	37	S. M.	47-48 mois	Rougeole. Fièvre typhoïde.	—	16 ans	1 ^m 54
135	Creuse	22	S. M.	47-48 mois	Coqueluche. 13 ans: rougeole.	Constipation habituelle	14 ans	1 ^m 51

N ^o	Lieu de Naissance	Age	Mode	Durée	Antécédents pathologiques	Etat gastro-intest.	Règles	Taille
136	—	33	S. M.	plus de 48 mois	Coqueluche. Rougeole	—	42 ans	1 ^m 62
137	Maine	37	S. M.	plus de 48 mois	—	—	41 ans	1 ^m 60
138	—	33	S. M.	plus de 48 mois	—	—	48 ans	1 ^m 47
139	—	29	S. M.	plus de 48 mois	—	Entérocolite muco-membra- neuse	42 ans	1 ^m 49
140	—	20	S. M.	plus de 48 mois	Rougeole, varicelle.	—	44 ans	1 ^m 44

Sur les 34 femmes de ce tableau, toutes nourries au sein plus de 13 mois,
20 dépassent 1^m55 et 5 ont des troubles gastro-intestinaux

TABEAU IX

Mède d'allaitement. — Sein maternel (*durée inconnue*)

N ^{os}	Lieu de Naissance	Age	Modè	Durée	Antécédents pathologiques	Etat gastro-intest.	Règles	Taille
141	Hte-Vienne	48	S. M.	—	—	—	45 ans	1 ^m 69
142	Orne	25	S. M.	—	—	—	43 ans	1 ^m 65
143	—	23	S. M.	—	42 ans : rougeole.	—	42 ans	1 ^m 65
144	Seine-et-Oise ...	21	S. M.	—	—	—	40 ans	1 ^m 64
145	—	31	S. M.	—	9 ans : pleurésie.	—	47 ans	1 ^m 63
146	—	49	S. M.	—	—	—	41 ans	1 ^m 62

	lieu de Naissance	Age	Mode	Durée	Antécédents pathologiques	Etat gastro-intest.	Règles	Taille
147	—	49	S. M.	—	—	—	13 ans	1 ^m 61
148	Paris	26	S. M.	—	Rougeole.	—	14 ans	1 ^m 61
149	Vienne	23	S. M.	—	42 ans : pleurésie.	—	11 ans	1 ^m 61
150	—	23	S. M.	—	—	—	12 ans	1 ^m 60
151	Seine-et-Oise ...	28	S. M.	—	rougeole, kyste de l'ovaire. Nephrectomie.	—	14 ans	1 ^m 60
152	Beauce	22	S. M.	—	—	—	12 ans	1 ^m 60
153	Creuse	27	S. M.	—	Rougeole, varicelle.	—	14 ans	1 ^m 60
154	Seine	24	S. M.	—	Rougeole.	—	12 ans	1 ^m 59

155	—	49	S. M.	—	—	13 ans 1 ^m 58
156	Bourbonnais	28	S. M.	—	—	14 ans 1 ^m 58
157	Savoie	25	S. M.	—	—	17 ans 1 ^m 57
158	—	24	S. M.	—	—	14 ans 1 ^m 57
159	Seine-et-Oise	18	S. M.	—	Rougeole.	15 ans 1 ^m 56
160	Tarn	24	S. M.	—	—	12 ans 1 ^m 55
161	Paris	18	S. M.	—	Rougeole, broncho-pneumonie.	13 ans 1 ^m 55
162	—	21	S. M.	—	Rougeole.	1 ^m 54
163	—	27	S. M.	—	—	1 ^m 54

N ^o	Lieu de Naissance	Age	Mode	Durée	Antécédents pathologiques	Etat gastro-intest.	Règles	Taille
164	—	33	S. M.	—	Scarlatine.	—	47 ans	1 ^m 53
165	—	24	S. M.	—	Coqueluche.	—	15 ans	1 ^m 51
166	—	35	S. M.	—	Rougeole.	—	43 ans	1 ^m 48
167	—	32	S. M.	—	Rougeole.	—	45 ans	1 ^m 46

Sur les 27 femmes de ce dernier tableau nourries au sein maternel, mais dont la durée de la période d'allaitement nous est inconnue, 19 sont plus grandes que la moyenne et aucune n'a de troubles gastro-intestinaux.

CHAPITRE III

LES MODES D'ALLAITEMENT ET LA TAILLE

La taille varie avec chaque individu. Cette différence a probablement son origine dans la modalité de la croissance. Pourquoi la modalité n'est-elle pas la même pour tous les individus? C'est qu'elle est sous la dépendance d'un grand nombre d'influences. Ce sont ces influences que nous allons rechercher. Aucun auteur n'a parlé de l'influence de l'allaitement sur la taille chez l'homme. Seul, Saint Yves Ménard s'est occupé de la question chez les animaux. On a bien parlé de l'alimentation en général, mais non de l'allaitement. C'est la prédominance de cette influence sur la taille que nous voulons mettre au jour. Jusqu'à présent on avait attribué les différences dans la taille à un grand nombre d'influences que nous allons passer en revue.

Buffon constate que l'accroissement de la taille se modifie avec les saisons, qu'il s'accélère sous l'effet de la chaleur et diminue au contraire sous l'action du froid. Tourdes a pu suivre un enfant de 18 mois à 6 ans 1/2. Il con-

clue de son observation : la somme des accroissements staturaux est de 22 centimètres en été, alors qu'elle atteint seulement 15 centimètres en hiver.

Malling Hausen, directeur de l'institution des sourds-muets de Copenhague, arrive aux mêmes conclusions et détermine une période d'accroissement minimum, une période de maximum et entre les deux une période intermédiaire. Saint Yves Ménard, dans son travail fort intéressant auquel nous aurons souvent recours, montre ce phénomène se produire chez les girafes du jardin d'acclimatation. Il semble donc, d'après ces auteurs, que les saisons aient une influence réelle sur la croissance, du moins à partir d'un certain âge.

Lorsque, après une fièvre typhoïde, par exemple, un enfant se lève pour la première fois, souvent son entourage est frappé de le voir si grandi. On a attribué ce fait à l'amaigrissement subi par le sujet durant sa maladie, amaigrissement qui le ferait paraître d'une plus haute taille. Cependant on peut remarquer sur ses membres inférieurs des vergetures; et ce sont là des signes d'un accroissement statural réel. D'ailleurs quelques auteurs ont pu faire des mensurations sur des enfants au début de leur maladie et lors de leur convalescence et ils ont trouvé dans certains cas une augmentation de la taille. Auboyer de Lyon a eu l'occasion d'observer dans ces conditions 61 malades atteints :

2 de tuberculose aiguë.

7 de pleurésie.

3 de pneumonie.

2 d'érysipèle de la face.

7 de fièvre typhoïde.
26 de scarlatine.
14 de variole.

Il constate un accroissement statural chez 11 de ces sujets dont :

2 étaient atteints de tuberculose aiguë.
2 de pneumonie.
3 de fièvre typhoïde.
3 de scarlatine.
1 de variole.

Cependant ces résultats ne le satisfont pas complètement, car il écrit en manière de conclusions : « environ 1/6 seulement des enfants soumis à notre examen ont présenté un certain accroissement et encore celui-ci n'est-il pas considérable ». Chanal, dans sa thèse se montre plus affirmatif. Pour Springer, les enfants grandissent pendant leurs maladies, ils grandissent même beaucoup. Lasoux pense de même. « Pendant que le poids, écrit-il, subit des fluctuations en rapport avec le processus infectieux, évoluant chez l'enfant, la croissance en longueur se poursuit, subit même parfois une remarquable exacerbation ». A l'appui de son opinion il produit, entre autres, l'observation suivante : Observation 33 : S. F., née le 22 avril 1906, est une enfant hypotrophique. En effet, le 17 octobre 1907, à 18 mois, elle ne mesure que 69 centimètres 5, ce qui correspond à la taille d'un enfant de 11 mois et demi environ. En novembre, elle fait une bronchite; et

le 7 décembre elle atteint 71 centimètres 7, soit un accroissement statural de 2 centimètres 2 en 2 mois et demi. Cette observation nous paraît assez concluante. Il est vrai qu'en vertu d'un principe, établi par le Dr Variot, les enfants grandissent non pas selon leur âge, mais selon leur taille; or, si nous en croyons les tables de Bouchaud, un enfant entre 11 et 12 mois augmente de 1 centimètre. Donc un accroissement de deux centimètres en deux mois, s'il n'est pas excessif, mérite cependant d'être pris en considération. Nous concluerons, avec Auboyer, que souvent la maladie a une influence sur la croissance; mais nous ne pensons ni que cette influence s'exerce dans tous les cas, ni qu'elle agisse d'une façon assez efficace pour modifier la modalité de la croissance.

L'accroissement statural se produit jusque vers la vingtième année environ. Mais depuis la naissance jusqu'à cet âge la croissance ne se fait pas uniformément. Plinè, dans « de natura rerum » écrit que l'enfant a atteint à 3 ans la moitié de sa taille finale; soit un accroissement de 30 centimètres et une moyenne annuelle de 10 centimètres. Or, pour gagner la seconde moitié (80 centimètres) de sa taille, l'individu met plus de 17 ans; ce qui donne une augmentation de moins de 5 centimètres par an. Les tables de Quételet, en mettant sous les yeux les accroissements par année, sont démonstratives.

Années	Accrois. en cent.	Années	Accrois. en cent.
0			
1	19.6	11	5.2
2	9.1	12	4.1

Années	Accrois. en cent.	Années	Accrois. en cent.
3	7.3	13	4.8
4	6.1	14	4.6
5	5.9	15	4.2
6	5.7	16	3.3
7	5.6	17	2.5
8	5.5	18	1.7
9	5.4	19	0.7
10	5.3	20	0.4

Tables de Quételet

On voit donc que c'est dans les premières années de la vie que la croissance est la plus rapide.

Mais comment dans la première année se répartissent les 19 centimètres gagnés par la taille? Les tables de Bouchaud nous le font savoir.

Mois	Accrois. en cent.	Mois	Accrois. en cent.
0			
1	4	7	1
2	3	8	1
3	3	9	1
4	2	10	1
5	1	11	1
6	1	12	1

Tables de Bouchaud.

Ici encore nous voyons que dans les trois premiers mois l'enfant pousse autant que durant les 9 derniers mois. Et nous pouvons dire que tout à fait au début de la vie la pous-

sée de croissance est très intense. Et chose curieuse, constatée par Variot, c'est pendant les 10 jours qui suivent la naissance, alors que l'enfant diminue de poids, que la taille gagne le plus, toute proportion de temps gardée. En effet, en ce court espace, l'enfant augmente de 2 centimètres, alors qu'il mettra le double de jours pour gagner encore 2 centimètres. Saint-Yves Ménard montre ce même phénomène se produire chez une girafe du Jardin d'acclimation. Née le 10 mai, elle a à ce moment 130 centimètres; 20 jours après, le 1^{er} juin, elle atteint 145 centimètres, soit un accroissement de 15 centimètres. Le 1^{er} juillet, sa taille est de 153 centimètres, soit une croissance de 8 centimètres seulement en 30 jours. Nous concluons donc que l'âge a une influence stimulante sur la croissance, mais que l'âge, en augmentant, perd de sa puissance sur l'accroissement statural.

Cependant, de la douzième à la quatorzième année environ — cela varie avec le sexe — l'accroissement statural reprend sa vigueur: c'est le moment de la puberté. Pour Quételet « c'est aux approches de la puberté qu'a lieu la plus grande croissance ». Pagliani et Bowditch reconnaissent la coïncidence de la rapidité plus grande de la croissance avec le développement plus intense des organes génitaux. Est-ce à cette cause qu'est due l'augmentation de l'accroissement statural, aux réactions qui se produisent dans l'organisme à ce moment? ou au contraire la puberté est-elle le résultat de cet accroissement? La première hypothèse est celle de Bowditch. Certains auteurs prétendent que plus une femme est réglée jeune, moins grande elle est. Nous nous occupons, plus loin, de

cette question. Qu'il nous suffise, pour le moment, de savoir que la puberté exerce une influence favorisant la croissance. Dans les tables de Quételet, nous voyons, en effet, à 13 et 14 ans, la moyenne de l'accroissement annuel passer de 41 millimètres, qu'il était à 12 ans, à 48 et à 46, soit une augmentation de 7 millimètres; alors que normalement il devrait diminuer de cette valeur, à peu près. Chaumet, dans sa thèse, rapporte la moyenne des mensurations faites chez les enfants des écoles de Paris, et l'on voit qu'entre 12 et 14 ans, chez les filles, il se fait une poussée de croissance plus intense que dans les périodes avoisinantes. Le tableau ci-dessous est emprunté à cet ouvrage.

Années	Accrois. en cent.	Années	Accrois. en cent.
10			
11	5.2	14	7.1
12	4.9	15	4.3
13	7.1	16	1.9

Tableau de Chaumet.

On remarque entre 13 et 14 ans une augmentation sensible de la valeur de l'accroissement et ce moment coïncide avec l'apparition de la puberté. On peut donc conclure à l'influence de la puberté sur la croissance.

On a prétendu qu'un autre état physiologique, la grossesse, agissait sur l'accroissement statural. Pour Aristote une femme après trois gestations ne grandit plus. On retrouve cette croyance dans une certaine coutume qu'ont les éleveurs. Ils ne livrent pas les jeunes génisses aux tau-

reaux pour que la grossesse ne nuise pas à leur développement statural. Luttant contre cette idée, Magne, directeur de l'école d'Alfort, écrivait : les gestations n'arrêtent pas la croissance pourvu que les génisses soient bien nourries et bien soignées. Saint-Yves Ménard rapporte une observation du D^r Jourjou, d'après laquelle une femme au cours de deux grossesses successives, l'une à 21 ans, l'autre à 23, aurait grandi de 1-2 centimètres chaque fois. Nous pensons que, s'il y a arrêt de la croissance après plusieurs gestations cela tient plutôt à l'âge qu'à cet état physiologique lui-même, et nous croyons que l'accroissement statural évolue au cours de la grossesse comme en dehors d'elle.

Dans son mémoire sur la taille de l'homme en France, Villermé écrit : la taille des hommes est d'autant plus haute et leur croissance s'achève d'autant plus vite que, toutes choses égales d'ailleurs, le pays est plus riche, l'aisance plus générale, la nourriture, les logements et les vêtements meilleurs, et que les jeûnes, les fatigues, les privations éprouvées dans l'enfance et la jeunesse sont moins grandes ». Ainsi le pays, l'état de fortune des individus, leur aisance et toutes les conditions hygiéniques auraient une action sur la croissance. Mais toutes ces influences pourraient, il nous semble, se résumer en une seule. Plus une famille est aisée, plus la mère peut s'occuper de ses enfants; ils sont donc théoriquement mieux soignés que ceux d'une famille pauvre. Là, par suite de l'obligation où se trouve la mère de passer une partie de sa journée loin de son logis, les enfants sont livrés ou à eux-mêmes ou à une surveillance étrangère. Et c'est leur alimentation

qui en souffre avant tout. Dans l'alimentation, il faut réunir, selon nous, le faisceau d'influences tenant aux conditions économiques d'un pays. Saint-Yves Ménard, dans sa thèse à laquelle nous avons déjà fait de si nombreux emprunts, rapporte l'histoire d'un groupe de cinq girafes. Elles ont été capturées vers l'âge de 6-8 mois ; elles ont voyagé pendant assez longtemps puisqu'elles ne sont arrivées à Paris qu'à vers 14 mois. Pendant toute la durée de ce voyage, elles ont été mal nourries et mal soignées. A leur vingtième mois, l'auteur les a mesurées, et il a trouvé pour :

Rigolo	173	centimètres
Lamark	188	—
Rosalie	199	—
Marguerite	180	—
Joséphine	191	—
Soit en moyenne :	187	—

Or, Rosalie a eu une fille, Clotilde, et Joséphine, un fils, Médard. Tous deux ont été allaités par leur mère et bien soignés. A 20 mois, l'un mesurait 205 centimètres et l'autre 238 ; soit une moyenne de 222 centimètres. Leur taille était donc de 35 centimètres de plus que celle du premier groupe de girafes. Il est facile de se rendre compte de quelle origine est cette différence de taille. Elle vient des bons soins et de la bonne alimentation ; on ne saurait en douter.

Variot et Lassablière rapportent des expériences faites sur des chiens ; tandis que l'un est nourri normalement, on donne à trois d'entre eux une nourriture défectueuse : pa-

nadé à l'eau. L'on constate que les accroissements staturaux des trois chiens en expérience ne sont que les 68, 90, 96 pour cent de l'accroissement du chien normal. Ce que l'on voit chez les animaux, on le constate aussi chez l'enfant. Lascoux écrit : chez les hypotrophiques, l'atrophie en taille s'associe constamment à l'atrophie en poids. Nous avons relevé un certain nombre de ses observations. Dans l'une — observation 4 — il est question d'un enfant élevé au biberon et hypotrophique. Or à 13 mois et demi, il présente, non seulement une diminution de poids importante, mais encore une diminution de la taille : il ne mesure que 64 centimètres 5, ce qui est la taille d'un enfant de 6 mois et demi. Dans l'observation 5, il s'agit d'un nourrisson élevé d'abord au sein mercenaire, puis au biberon. Là encore nous avons à faire à un hypotrophique, et nous constatons un ralentissement de la croissance. Le sujet, à 14 mois, n'a que la taille d'un enfant de 8 mois et demi. L'observation 6 a trait à un enfant de 7 mois, nourri au biberon et mal nourri ; il ne mesure pas plus qu'un enfant normal à 4 mois. L'observation 18 nous montre un enfant de 7 mois, élevé au biberon, dans une crèche et dont la taille ne dépasse pas celle d'un enfant de 2 mois. De ces quatre observations, nous pouvons conclure que chez les enfants, dont l'alimentation est défectueuse, soit en qualité soit en quantité, il y a non pas arrêt, mais ralentissement considérable de la croissance. On peut donc affirmer que l'alimentation a une influence sur l'accroissement statural. Bouchard, dans les maladies par ralentissement de la nutrition, donne l'explication de ce phénomène : « Dans le sevrage prématuré, écrit-il, l'enfant privé trop tôt de son aliment

naturel ne trouvera pas toujours dans sa nourriture artificielle, tous les éléments, qui lui sont indispensables ou ne les trouvera pas dans leurs proportions nécessaires. » Il n'est question que du sevrage prématuré, mais les conditions sont les mêmes dès que l'on a enlevé à l'enfant son aliment naturel, le lait de sa mère ou dès qu'il est alimenté en quantité insuffisante.

Mais si le sevrage prématuré, si la mauvaise alimentation ont une influence défavorable sur la croissance, l'allaitement prolongé n'a pas un meilleur effet. *A ce sujet nous n'avons pu trouver d'observations et nous ne possédons que les nôtres.* Dans Springer cependant nous avons pu lire : « sans doute, le nouveau-né trouve dans le lait un aliment qui lui donne les matériaux nécessaires à son développement sous une forme facilement assimilable, mais cette alimentation ne saurait être prolongée outre mesure sans préjudice. » Dans le même sens, Bouchard écrit : « Si le sevrage est trop tardif, le lait maternel n'augmentant pas en richesse ni en quantité à mesure que les besoins de l'enfant s'accroissent, l'enfant ne pourra trouver tout ce qui lui est nécessaire. » D'après ces auteurs, l'influence de l'allaitement prolongé sur le développement général est indéniable, cependant ils n'apportent aucune observation à l'appui de leur opinion. Nous montrerons que son influence sur la taille ne l'est pas moins.

Jusqu'ici nous n'avons eu en vue que les causes susceptibles d'agir sur la croissance, mais nous ignorons si ces influences ont un retentissement sur la taille finale. Pour certains, elles n'ont aucune répercussion tardive, elles n'agissent que sur la croissance. Ces auteurs, Dally,

entre autres, font de la race la seule cause déterminante de la taille. Nous ne saurions infirmer cette opinion. Cependant nous avons trouvé, dans Saint-Yves Ménard, dans Springer et d'autres, un exemple qui, à lui seul, suffit à faire douter de l'influence prédominante de la race; c'est l'exemple des bœufs de Bretagne. Tant que ces animaux vivent dans le Morbihan, où ils ont une nourriture peu abondante, leur race est de petite taille; mais dès qu'on les a transportés dans les départements voisins où la nourriture est plus copieuse et de meilleure qualité, au bout d'une trentaine d'années on a constaté une augmentation de la taille de la race. Il nous paraît évident que dans ce cas l'influence de l'alimentation a dominé l'influence de la race. Et peut-être les races n'ont-elles des tailles différentes que parce qu'elles vivent dans divers pays et qu'elles s'y trouvent dans des conditions de bien-être variées. Nous croyons pouvoir éliminer à peu près la question de la race des diverses influences agissant sur la taille.

Quant aux conséquences des saisons sur la taille finale, elles nous paraissent peu intéressantes. Si, dès la naissance, on avait constaté leur influence sur la croissance, elles pourraient, en modifiant notablement l'accroissement statural des premiers mois, avoir une répercussion tardive. Mais les auteurs n'ont pas observé l'action des saisons à ce moment-là. Et nous n'en pouvons rien dire.

Sur l'influence de la puberté nous ne savons que peu de choses. Les eunuques sont bien, en général, d'une taille supérieure à la moyenne. Mais de deux individus normaux, lequel est le plus grand, celui dont la puberté est

apparue le plus tôt ou l'autre? Les opinions sont très partagées à ce sujet et nous ne saurions, pour le moment, nous prononcer.

Il nous reste donc à rechercher si les influences de l'âge et de l'alimentation ont une répercussion sur la taille finale. A 20 mois, les girafes nées au Jardin d'acclimatation avaient 37 centimètres de plus que leurs aînées; or, au moment où Saint-Yves Ménard écrit sa thèse, soit 4-5 ans plus tard, la même différence persiste. Lascoux montre un enfant, dont l'alimentation a été défectueuse, être à cinq ans plus petit que les enfants de son âge. Mais nous ne savons pas si la croissance des girafes se termine en dix ans, et nous ignorons, quoique cela ne nous paraisse guère possible, si les girafes importées n'ont pas atteint la taille des girafes parisiennes. Quant à l'observation de Lascoux nous n'en pouvons rien conclure. Roberts et Pagliani ont mesuré des jeunes gens, les uns riches, les autres pauvres. Et nous donnons ci-dessous les résultats auxquels ils sont arrivés:

Résultats de Roberts.

	Taille à 10 ans	à 16 ans	à 21 ans
Riches	1357	1687	1758
Pauvres	1284	1599	1699

Résultats de Pagliani

	Taille à 10 ans	à 16 ans	à 21 ans
Riches	1285	1638	1680
Pauvres	1256	1512	1560

On peut voir qu'à 21 ans, âge où la croissance est à peu près terminée, il y a encore une différence sensible entre les riches et les pauvres: 6 centimètres d'après Roberts et 12 d'après Pagliani. Et pour nous, c'est surtout à l'action de la fortune sur l'alimentation qu'il faut attribuer cette différence.

Manouvrier a pu constater dans les conseils de révision, siégeant à Paris, que la taille des conscrits variait avec les arrondissements et qu'elle était d'autant plus grande que les arrondissements étaient plus riches. Quételet donne, dans sa « Physique sociale » un exemple fort intéressant: Du temps de l'Empire, les conscrits venant du département très riche des Bouches de la Meuse, atteignaient en moyenne 1677 millimètres, alors que les hommes recrutés dans le département fort pauvre des Apennins ne parvenaient qu'à 1620 millimètres. Ainsi il semble bien que la richesse et l'alimentation aient une influence, non seulement sur la croissance, mais encore sur la taille. Cependant, si après une nourriture de mauvaise qualité ou insuffisante, on donne à un enfant une alimentation convenable, est-ce que l'effet de l'une ne corrigera pas l'effet de l'autre? Saint-Yves Ménard écrit: Reste à savoir si le retard correspondant à une période de disette ne peut être compensé, par la suite, par une période d'abondance; dans une certaine mesure cela ne fait pas de doute, mais nous ne pensons pas que la compensation puisse être toujours complète. » Lascoux dit: « Il faut que, vers 15-18 mois, le temps perdu soit réparé, que l'enfant ait regagné le poids et la taille de son âge; mais si les conditions défectueuses se prolongent, si

la ration n'est pas convenablement fixée, l'hypotrophie persiste. » Ainsi, pour remédier aux inconvénients d'une mauvaise alimentation, il faut s'y prendre tôt. Ceci se conçoit aisément, car c'est dans le premier âge que la croissance est la plus rapide, donc à ce moment les plus petites causes auront les plus grands effets. Si l'on attend, il sera trop tard pour agir. Que faire, en effet, à un enfant de 15 ans, qui n'a plus que quelques centimètres à acquérir, pour lui faire rattraper le temps perdu ? Si la question de l'alimentation est fort importante, c'est l'âge qui prime tout. Une bonne alimentation toujours, mais surtout dès le jeune âge, dès la naissance, voilà la meilleure condition pour avoir des individus grands et forts.

Lorsqu'il s'agit de la vie des enfants, de l'apparition de leurs dents, du début de leur marche, de la résistance aux maladies, l'allaitement au sein est de beaucoup supérieur à l'allaitement au biberon ; il en est de même pour la taille ; c'est ce que nous allons montrer. Mais nous voulons de plus rechercher quelle est la période où il convient de cesser l'allaitement au sein pour favoriser le développement statural au maximum. Les observations que nous avons réunies dans le précédent chapitre, nous serviront à cela.

Nous nous sommes servis, pour diviser les femmes, sujets de nos observations, en femmes grandes et petites, du chiffre que donne Villermé comme étant celui de la moyenne des françaises : cette moyenne est comprise entre 155 et 156 centimètres. Entreront donc, pour nous, dans la première catégorie, femmes grandes, celles qui

mesurent plus de 155 centimètres, tandis que celles atteignant juste ou qui n'atteignent pas ce chiffre, feront partie de la seconde catégorie.

Quant aux modes d'allaitement, nous les partagerons en deux grandes divisions :

- 1) l'allaitement artificiel ;
- 2) l'allaitement naturel.

L'allaitement artificiel au biberon, pouvant avoir été donné dans le milieu familial, soit par la mère, soit par une parente, la grand'mère en général ou bien par une nourrice mercenaire, loin du foyer, nous aurons, dans notre première division, deux nouveaux groupes à étudier.

Pour l'allaitement au sein, les modalités sont plus nombreuses. Elles se différencient avec la durée de cet allaitement. Nous avons divisé les femmes de nos observations nourries au sein, en 7 subdivisions : la première comprend celles qui n'ont été ainsi allaitées que pendant quelques jours ; la deuxième, celles qui ont été nourries par leur mère 1-4 mois ; la troisième comprend les femmes dont l'allaitement a duré 4-6 mois ; pour les femmes de la quatrième subdivision, il a duré 6-10 mois ; pour celles de la cinquième : de 10 à 13 mois ; pour celles de la sixième : plus de 13 mois ; et enfin dans la septième nous avons placé celles dont nous ignorions la durée de l'allaitement au sein. Il est bien entendu que par allaitement au sein, nous voulons dire allaitement exclusif au sein.

Nos observations se trouvent ainsi réparties :

Femmes élevées au biberon.

	Dans leur famille	Hors de leur famille	Total
Grandes.....	17	5	22
	50 o/o	37.70 o/o	46 o/o
Petites.....	17	9	26
	50 o/o	64.30 o/o	54 o/o

Femmes élevées au sein.

	Quelques jours	1 à 4 mois	4 à 6 mois	6 à 10 mois
Grandes.....	4	6	7	9
	36.60 o/o	50 o/o	70 o/o	81.80 o/o
Petites.....	7	6	3	2
	63 o/o	50 o/o	30 o/o	18.1 o/o

10 à 13 mois	plus de 13 mois	Durée inconnue	Total
12	21	19	77
85.71 o/o	61.75 o/o	70 o/o	65 o/o
2	13	8	42
14.20 o/o	33 25 o/o	30 o/o	35 o/o

Dès le premier coup d'œil, il nous paraît démontré que le mode d'allaitement dont l'influence est la meilleure sur la taille, est l'allaitement au sein. En effet, comparons les chiffres inscrits dans les colonnes désignées sous le nom de : total, et nous voyons que pour l'allaitement au biberon, sur 100 femmes, 46 seulement sont supérieures à la moyenne par leur taille, tandis que 65 femmes nourries par leur mère dépassent 155 centimètres. Soit une supériorité de 19 en faveur de l'allaitement naturel.

Mais ne nous hâtons pas de conclure et examinons chaque groupe en particulier. Tandis que sur 100 femmes nourries au biberon, dans le milieu familial, 50 arrivent à dépasser la moyenne par leur taille, sur 100 femmes nourries de la même façon, mais hors de la maison, 36 à peine arrivent à une taille supérieure à 155 centimètres, soit une supériorité de 14 en faveur de l'allaitement au biberon dans le milieu familial. Et si nous comparons ces chiffres à celui obtenu pour l'ensemble de l'allaitement au sein, nous avons:

- (1) Allaitement au biberon, hors de la famille: 36 femmes supérieures à 155 cent.
- (2) Allaitement au biberon dans la famille: 50 femmes supérieures à 155 cent.
- (3) Allaitement naturel ensemble: 63 femmes supérieures à 155 cent.

Soit une différence de 29 entre le nombre de femmes élevées au biberon hors de la famille et le nombre de femmes nourries au sein dont la taille dépasse 155 cent.; entre le second et le troisième groupe la différence n'est que de 15. Nous pouvons dire dès à présent que des deux modes d'allaitement au biberon, celui qui se donne à la maison est supérieur à l'autre.

Envisageons l'effet produit sur la taille par les différentes modalités d'allaitement au sein. Si nous considérons le chiffre indiqué dans la colonne intitulée: Quelques jours, nous voyons qu'il est de 36. Nous n'avons donc que 36 femmes nourries au sein quelques jours dont la taille

soit supérieure à la moyenne. Pourquoi un chiffre si bas, aussi bas que celui de l'allaitement au biberon hors de la maison? Si ces femmes avaient été nourries au biberon chez elles, après avoir goûté quelque temps au sein maternel, elles devraient être d'une taille aussi élevée que celles nourries au biberon tout de suite dans le milieu familial. Mais il n'en est pas ainsi et il ne peut en être ainsi. Ces femmes, en effet, sont toutes bretonnes, sauf deux. Or, en Bretagne, il existe une habitude déplorable qui consiste à donner une alimentation substantielle dès les premiers jours: on donne la bouillie. Mon camarade, le D^r Colleu, d'origine bretonne, auquel je demandais à ce sujet quelques renseignements, m'a déclaré que dès que la mère était levée, dès qu'elle pouvait vaquer à ses occupations, on alimentait les enfants avec de tout: des panades, des pommes de terre, du vin même, et il me dit qu'il avait remarqué que chez lui il y avait un nombre excessif d'individus souffrant de troubles gastro-intestinaux ou atteints de bacillose. Nous croyons donc que c'est à cette habitude qu'il faut attribuer le petit nombre de femmes, alimentées dans leur jeune âge de cette façon, dont la taille dépasse la moyenne. De plus ceci tend à prouver que les nourrices mercenaires donnent plus souvent une nourriture quelconque que du lait à leur nourrisson.

Nous arrivons donc aux résultats suivants:

Allaitement au biberon hors de la famille: 36 femmes sup.
à la moyenne.

Allaitement au biberon dans la famille: 50 femmes supér.
à la moyenne.

Allaitement au sein, ensemble: 65 femmes supérieures à la moyenne.

Allaitement, mode bretonne: 36 femmes supérieures à la moyenne.

Les femmes nourries au sein maternel, de 1-4 mois, puis recevant une alimentation mixte ou le biberon seulement fournissent 50 pour cent de femmes supérieures à la moyenne. Nous arrivons au même résultat qu'avec l'allaitement au biberon dans le milieu familial. C'est qu'au moment du changement de lait, l'enfant souffre et perd alors les avantages de l'allaitement au sein. Si nous comparons ce chiffre à celui obtenu pour l'allaitement au sein à la mode bretonne, nous trouvons un avantage de 14 en faveur du sein pendant 1-4 mois, ce qui est déjà à considérer.

Allait. au sein quelques jours: 36 fem. sup. à 155 cent.

Allait. au sein, 1-4 mois: 50 fem. sup. à 155 cent.

Lorsque la durée de l'allaitement au sein a été de 4-6 mois, le nombre de femmes, dont la taille dépasse 155 centimètres, augmente encore; il passe de 50 à 70. C'est que dans ce cas, l'enfant est plus développé et peut supporter plus facilement le changement de régime qu'on lui impose. Déjà nous arrivons à de bons résultats puisque de 36 nous sommes passés à 70.

Continuons notre étude comparative: sur 100 femmes dont la durée de la période d'allaitement a oscillé entre 6 et 10 mois, 81 ont une taille supérieure à la moyenne. A cet âge, les premières dents ont fait leur apparition et

L'enfant est plus apte à digérer, sans en trop souffrir, le lait de vache et même quelques bouillies très légères. Cependant il est préférable qu'à ce moment-là on ne cesse pas encore l'allaitement au sein et qu'on ne donne aucune alimentation étrangère aux enfants. Si, en effet, nous regardons le nombre de femmes nourries au sein exclusif, de 10-13 mois, dont la taille est supérieure à la moyenne, nous voyons qu'il est de 86 pour 100. Comparons tous les résultats établis jusqu'ici pour l'allaitement au sein :

Allait. au sein mode bretonne,	36 femmes sup. à la moyen.
Allait. au sein de 1- 4 mois	50 —
Allait. au sein de 4- 6 mois	70 —
Allait. au sein de 6-10 mois	81 —
Allait. au sein de 10-13 mois	36 —

Ainsi, entre les femmes nourries au sein à la mode bretonne et celles nourries au sein exclusif pendant 10 ou 13 mois, il y a 50 unités de différence en faveur du second mode d'allaitement. Et nous pouvons constater que cette différence diminue à mesure que la durée de l'allaitement se rapproche de 10 à 13 mois; elle passe à 36, 16 et 5.

Mais si la durée de l'allaitement au sein continue à augmenter, la taille va diminuer. En effet, sur 100 femmes dont la période d'allaitement a duré plus de 13 mois, 62 seulement dépassent la taille moyenne. Elles ont perdu le bénéfice que leur avait donné une année d'allaitement au sein. Cela n'est pas fait pour nous étonner. M. Pinard n'a-t-il pas écrit : Il est nécessaire que dans le cours de la deuxième année l'enfant prenne une autre nourriture que

celle qui lui est fournie par le sein. Chez les bébés qui ne prennent que du lait pendant leur deuxième année, l'évolution des dents ainsi que la marche sont retardées. Les enfants ne trouvent plus dans le lait, fourni par le sein, les matériaux, les substances nécessaires au développement des os du squelette. » Si l'évolution des dents est retardée, la croissance, elle aussi, se trouve ralentie.

Quant aux femmes dont nous ignorons la durée de la période d'allaitement, 70 sur 100 sont supérieures à la moyenne. Ce chiffre n'est pas de beaucoup différent de celui que nous avons obtenu pour l'ensemble de l'allaitement au sein: 64,70 sur 100, et il vient pour ainsi dire le confirmer.

Ecrivons l'ensemble de nos résultats:

L'allaitement au biberon loin de la famille donne:

36 o/o de femmes supérieures à la moyenne.

L'allaitement au biberon dans le milieu familial donne:

50 o/o de femmes supérieures à la moyenne.

L'allaitement au sein mode bretonne donne:

36 o/o de femmes supérieures à la moyenne.

L'allaitement au sein dont la durée est de 1-4 mois donne:

50 o/o de femmes supérieures à la moyenne.

L'allaitement au sein dont la durée est de 4-6 mois, donne:

70 o/o de femmes supérieures à la moyenne.

L'allaitement au sein dont la durée est de 6-10 mois, donne:

81 o/o de femmes supérieures à la moyenne.

L'allaitement au sein, dont la durée est de 10-13 mois, donne :

86 o/o de femmes supérieures à la moyenne.

L'allaitement au sein, dont la durée est de 13 mois, donne :

62 o/o de femmes supérieures à la moyenne.

Enfin, l'allaitement au sein de durée inconnue, donne :

70 o/o de femmes supérieures à la moyenne.

Nous croyons pouvoir conclure qu'au point de vue de la taille :

1° l'allaitement au biberon ne donne pas de si beaux résultats que l'allaitement au sein.

2° l'allaitement au biberon à la maison est supérieur à l'allaitement au biberon loin du milieu familial.

3° plus la durée de l'allaitement au sein est longue, meilleur est le résultat.

4° Elle ne doit cependant pas excéder 10-13 mois.

A ces conclusions, on pourra objecter le petit nombre d'observations sur lequel elles sont établies. Il est évident que les chiffres que nous donnons peuvent varier, mais nous ne croyons pas qu'ils varient à un point tel que nos conclusions soient menacées.

On pourra nous objecter que ce n'est pas à l'alimentation du premier âge que sont dues les différences notables que nous avons observées. Mais toutes ou presque toutes les femmes que nous avons mesurées appartiennent au même milieu. Leur vie, leur aisance sont à peu près les mêmes. Et à partir du moment où elles ont commencé à

s'alimenter, leur nourriture a été à peu de chose près la même. Il est vrai que d'autres causes agissent sur la taille, les maladies par exemple. Cherchons donc dans les antécédents de nos sujets si nous trouvons des maladies aiguës durant la période de croissance et dans quelle proportion. Nous ne tiendrons compte ni de la rougeole, ni de la coqueluche que presque tous les enfants ont eues, ni de la scarlatine qui, d'après Auboyer n'a provoqué un accroissement que dans 3 cas sur 26. De plus, les maladies ayant une influence favorable sur la croissance, nous ne considérerons que les femmes dont la taille est supérieure à la moyenne.

Nous trouvons que parmi les 22 femmes élevées au biberon et dont la taille excède la taille moyenne, 5 ont eu dans leur enfance une maladie aiguë, soit plus des 22 o/o.

Sur les 78 femmes élevées au sein et supérieures par leur taille, à la moyenne 7 seulement, soit les 9 o/o à peine ont eu une maladie aiguë. Par conséquent, si nous admettons que les maladies aient une influence favorable sur la taille, ceci renforcerait encore nos conclusions en faveur de l'allaitement au sein. Il nous semble donc que ce ne sont pas les maladies, mais le mode de l'allaitement qui influe sur la taille.

On pourrait encore faire valoir contre nos conclusions que nous n'avons divisé la taille de nos sujets qu'en deux catégories, l'une supérieure, l'autre inférieure à une moyenne. Or, le nombre de femmes dont la taille est égale ou inférieure de 2-3 centimètres à 155, peut être plus grand parmi les femmes allaitées au sein que parmi les autres.

Nous allons répondre à cette objection en divisant nos sujets en 3 catégories: la première comprendra ceux dont la taille excède 158 centimètres, la deuxième ceux dont la taille oscille entre 158 et 152 centimètres et enfin une troisième dans laquelle entreront les sujets dont la taille est inférieure à 152 centimètres. Si l'objection est fondée, nous devons, dans la deuxième catégorie, trouver un excédent de femmes nourries au biberon.

Or, sur nos 48 femmes allaitées au biberon :

14, soit les 30 o/o, n'atteignent pas 152 cent.

29, soit les 40 o/o, sont comprises entre 152 et 158 cent.

14, soit les 30 o/o, sont supérieures à 158 cent.

Sur nos 119 femmes nourries au sein :

21, soit les 17 o/o, restent au-dessous de 152 cent.

42, soit les 35 o/o, sont comprises entre 152 et 158 cent.

56, soit les 47 o/o, dépassent 158 cent.

Nous voyons donc qu'il n'y a pas une grande différence, entre le nombre de femmes nourries au biberon et celui des femmes allaitées au sein, dont la taille est comprise entre 158 et 152 centimètres, il n'est en effet que de 5 o/o plus grand dans le premier mode d'allaitement. Donc l'objection ne peut porter, il me semble. Mais que voyons-nous au contraire: tandis que 47 o/o des femmes allaitées au sein, dépassent comme taille 158 centimètres, 30 o/o seulement des femmes nourries biberon se trouvent dans les mêmes conditions, soit un avantage de 17 o/o, en faveur du premier mode d'allaitement, ce qui est à considérer.

Nous nous croyons donc autorisé à maintenir nos conclusions en les accentuant même.

CHAPITRE IV

LES MODES D'ALLAITEMENT ET LA PUBERTÉ

Nous avons parlé dans notre chapitre premier, de l'influence de l'allaitement sur l'apparition des premières dents et des premiers pas, l'idée nous est venue de rechercher si une influence analogue ne se faisait pas sentir sur la puberté.

Chez les hommes, il est fort délicat de fixer le moment où le développement des organes génitaux est arrivé à un point tel qu'ils puissent remplir leur fonction. Chez la femme, au contraire, l'apparition de l'écoulement menstruel est un signe caractéristique. De plus, il frappe assez les jeunes filles pour que plus tard elles se rappellent la date de cette apparition.

Mais nombreuses sont les influences qui agissent sur la puberté, qui hâtent ou qui retardent sa venue. On a coutume de dire que dans les climats chauds les femmes sont

réglées à un âge moins avancé que les femmes des pays froids. Ainsi, tandis que chez certains peuples africains, les filles sont pubères à 8 ans, en Norvège la moyenne des filles ne l'est que vers 18 ans. On peut donc observer des différences de 10 ans. Mais entre filles habitant des régions tempérées, les différences sont moins sensibles, elles ne se chiffrent que par quelques mois, une année au plus. Par conséquent, lorsque nous étudierons la date d'apparition de la puberté chez les femmes, sujets de nos observations, nous n'aurons guère à tenir compte de l'influence de la température.

On prétend que les jeunes filles des villes sont réglées plus tôt que les filles des campagnes. Et l'on attribue ce fait à un grand nombre d'influences, d'abord à l'alimentation qui serait moins abondante, moins riche dans les campagnes; et aussi à l'éveil plus rapide du sens génital, chez les habitants des villes, éveil précoce dû, sans doute, au milieu. Pour nous, l'influence de l'alimentation est la principale; au développement de l'organisme une nourriture riche est nécessaire. Biérent, dans sa thèse, a pu écrire: L'insuffisance et la mauvaise qualité de l'alimentation, qui entre pour une part si large dans ce que l'on appelle la misère physiologique, retarde souvent la puberté, tandis qu'une alimentation riche en hâte souvent l'apparition. Mais pour hâter l'apparition de la puberté à partir de quand faut-il faire agir l'alimentation? Si elle exerce son influence dès le début de la vie, nous devons voir, chez les filles bien nourries durant leur première enfance, les règles apparaître plus précocement que chez les autres. C'est ce que nous allons rechercher.

Il me semble utile de parler auparavant de l'influence de la race sur la puberté. Tandis que pour certains auteurs, Stolz, entre autres, la race prédomine sur tous les autres éléments dont l'influence peut se faire sentir; d'autres auteurs, au contraire, prétendent que la race doit s'incliner devant le milieu. Raciborski cite à ce propos l'exemple des Israélites de Pologne, qui comme les autres Israélites sont pures de tout mélange, les unions entre eux et les chrétiens étant exceptionnelles. Or tandis que les Israélites de Palestine sont réglées à 15 ans 6 mois, celles de Pologne ne le sont qu'à 15 ans 9 mois, tout comme les autres Polonaises. Nous ne saurions, malgré cet exemple, trancher entre ces deux opinions contraires; mais nous sommes plutôt enclins à penser que l'influence de la race doit céder le pas à l'influence du milieu, de l'alimentation.

Sur les 48 femmes élevées au biberon, dont nous rapportons les observations, 45 ont pu nous dire à quel âge elles avaient été réglées:

1	a été réglée à 10 ans.
1	— 11 —
6	ont été réglées à 12 —
8	— 13 —
5	— 14 —
7	— 15 —
6	— 16 —
8	— 17 —
3	— 18 —

Parmi les femmes nourries au sein, nous distinguerons d'abord celles qui ne l'ont pas été plus de 4 mois.

21 se trouvent dans ces conditions et parmi elles :

0 a été réglée à 10 ans.

1 — 11 —

1 — 12 —

5 ont été réglées à 13 —

7 — 14 —

3 — 15 —

3 — 16 —

1 a été réglée à 17 ans.

0 — 18 —

Parmi celles qui ont reçu le sein, plus de 4 mois, nous connaissons la date d'apparition des règles pour 62 d'entre elles.

1 a été réglée à 10 ans.

6 ont été réglées à 11 —

5 — 12 —

14 — 13 —

16 — 14 —

10 — 15 —

8 — 16 —

0 a été réglée à 17 ans.

2 ont été réglées à 18 —

Parmi les 25 femmes dont nous connaissons la date d'apparition des règles, mais dont nous ignorons la durée de l'allaitement au sein :

1 a été réglée à 10 ans.

3 ont été réglées à 11 —

5 — 12 —

5. — 13 —

4 ont été réglées à 14 ans.

4 — 15 —

0 a été réglée à 16 —

3 ont été réglées à 17 —

0 a été réglée à 18 —

La moyenne indiquée par les différents auteurs pour la date d'apparition des règles chez les Françaises est de 15 ans environ. Regardons dans quel rapport sont les femmes non réglées à cet âge dans les différents groupes.

Dans le groupe 1-17 soit 37.78 o/o ne sont pas réglées.

Dans le groupe 2-4 soit 19.10 o/o ne sont pas réglées.

Dans le groupe 3-10 soit 16.00 o/o ne sont pas réglées.

Dans le groupe 4-3 soit 12.00 o/o ne sont pas réglées.

D'après nos chiffres il y a près de 22 o/o en plus de femmes réglées avant 16 ans parmi celles nourries au sein maternel plus de 4 mois que parmi celles allaitées au biberon.

Nous avons dit dans le chapitre précédent que certains auteurs pensent qu'il y a un ralentissement après la poussée de croissance qui se produit au moment de la puberté. D'après eux les femmes réglées tôt seraient plus petites que les autres. Pouvons-nous accepter cette opinion? Sur les 94 femmes dont la taille est plus grande que la moyenne 18 sont pubères tardivement, c'est-à-dire après 15 ans

soit les 19 o/o. Sur 64 femmes dont la taille est inférieure à la moyenne, 16 sont réglées tardivement soit les 25 o/o. D'après ces chiffres nous ne croyons pas pouvoir accepter l'opinion émise plus haut ; nous pensons au contraire que plus une femme est réglée tôt, plus grande elle peut être.

Nous nous croyons autorisé à conclure que l'alimentation a une influence sur la puberté ; et que le mode d'allaitement agit sur la puberté comme sur la taille, la supériorité de l'allaitement au sein persistant ici encore.

CHAPITRE V

LES MODES D'ALLAITEMENT ET L'ÉTAT GASTRO-INTESTINAL

En prenant nos observations nous avons été frappés du nombre de femmes nourries au biberon qui nous disaient souffrir de l'estomac. Nous avons donc recherché si là encore l'effet de l'allaitement se faisait sentir.

Dans le jeune âge, on connaît la quantité énorme d'enfants qui présentent des troubles gastro-intestinaux surtout parmi ceux qui sont allaités soit par le biberon, soit par le biberon et le sein. Le nombre de décès imputable à la gastro-entérite en fait foi. Peut-on rattacher à des affections de la première enfance, les troubles dont souffrent les adultes? Nous le pensons.

Comby, dans le traité des maladies de l'enfance, écrit à propos de l'étiologie des dyspepsies chroniques chez les enfants du deuxième âge et chez les adolescents: la dilatation de l'estomac chez les enfants n'est pas le résultat d'une maladie générale... Habituellement, voici comment les choses se passent, j'ai vu m'en assurer bien souvent.

L'enfant a été mis en nourrice ou en garde, il a été nourri au biberon ou au verre; s'il a été nourri au sein, l'allaitement naturel n'a pas été exclusif, il a été mixte; ou bien l'enfant a été sevré trop tôt, brutalement, et soumis, sans transition, à une alimentation grossière et indigeste. Souvent l'enfant a souffert d'indigestions, de diarrhée, et la dyspepsie qu'il présente actuellement n'est que la suite de la dyspepsie des nouveau-nés: c'est une dyspepsie prolongée ». A ce propos dans l'article de M. Comby dans le traité des maladies des enfants de Granirey, Comby et Marfan, on peut lire l'exemple suivant: Le 17 février 1896, je vois, à la consultation de l'hôpital Trousseau, une femme de 28 ans avec ses trois enfants (garçons de 8 et 6 ans, fille de 4 ans). L'aîné des garçons a été nourri au biberon, à la campagne, il a eu sa première dent à 17 mois, a marché à 22 mois, a eu un gros ventre, les membres tordus, a été opéré pour un genuvalgum. Cet enfant n'est pas plus grand que son cadet qui a deux ans de moins. Il est dyspeptique et porte une grande dilatation de l'estomac. Son frère âgé de 6 ans est robuste, a marché à 11 mois, n'a jamais souffert de l'estomac, il a été nourri au sein par sa mère 17 mois. La fillette de 4 ans, a bien été nourrie au sein par sa mère, qui est une nourrice hors ligne; elle a marché à 10 mois; a eu sa première dent à 4 mois, n'a jamais été rachitique. Cependant elle est dyspeptique et présente les signes de la dilatation d'estomac. Pourquoi? Cette enfant a été nourrie au sein exclusivement jusqu'à 22 mois; elle a été bien portante jusqu'à ce moment, quoiqu'elle ne reçût aucune nourriture complémentaire. J'en conclus que le lait de sa mère lui suf-

faisait, que pourtant il était très abondant (au moins deux litres par jour dans les derniers mois). L'estomac a commencé à se dilater la deuxième année. Arrive le sevrage, l'enfant boit du lait de vache, du bouillon, de l'eau rougie, des tisanes; elle en prend des quantités énormes; depuis cette époque, elle a des douleurs de ventre, des vomissements, de la constipation, etc... ». Cette observation nous a paru si intéressante que nous n'avons pu ne pas la citer. Elle nous montre une dyspepsie remontant à la première enfance et qui à 4 ans persiste encore. Parmi les femmes que nous avons observées et qui présentaient à l'heure actuelle des troubles gastro-intestinaux, il en est une qui nous a paru fort intéressante au point de vue de l'étiologie des troubles gastro-intestinaux. C'est la femme dont l'observation porte le numéro 3. Elevée par une nourrice mercenaire au biberon, elle est restée chez cette nourrice jusque vers deux ans. Lorsque ses parents l'en ont retirée, elle était dans un état lamentable: elle ne marchait pas encore, avait un ventre énorme et déjà présentait des troubles gastro-intestinaux. Depuis elle a toujours souffert de l'estomac; j'ai toujours eu mal à l'estomac, me dit-elle. Et maintenant malgré un régime sévère elle souffre après ses repas durant deux ou trois heures, elle a des éructations acides. Elle est habituellement constipée. D'après cette observation, il semble bien que l'on puisse rattacher certains troubles gastro-intestinaux de l'adulte à des affections de la première enfance. Ces troubles sont passés à l'état chronique ou encore on peut supposer qu'ils se sont greffés sur un tube digestif moins résistant.

Si cette manière de voir est exacte, nous devons la trouver confirmée par nos observations. Nous devons y voir les femmes nourries d'une façon défectueuse présenter plus de troubles gastro-intestinaux que les autres. Nous tiendrons compte aussi bien des troubles stomacaux que des troubles intestinaux. Pour ces derniers on peut donner la même origine qu'aux troubles dyspeptiques. C'est du moins l'avis du Dr. Froussard dans sa thèse inspirée par Comby.

Sur les 14 femmes allaitées au biberon par une nourrice mercenaire 5 présentent des troubles gastro-intestinaux soit 35.71 o/o.

Sur les 34 femmes nourries au biberon par leur mère, 7 présentent ces mêmes troubles, soit les 20.58 o/o.

Sur les 11 femmes nourries au sein suivant la mode bretonne, 3 soit les 27.27 o/o souffrent de l'estomac.

Sur les 12 femmes n'ayant reçu le sein que de 1-4 mois, 3, soit les 25 o/o souffrent des mêmes affections.

Sur les 10 nourries au sein de 4-6 mois 2, soit les 20 o/o ont une maladie de l'estomac.

Sur les 11 nourries au sein de 6-10 mois nous n'en trouvons aucune.

Sur les 14 nourries au sein de 10-13 mois, une seule, soit 7.14 o/o.

Sur les 34 nourries au sein plus de 13 mois, 5, soit les 14.70 présentent une affection gastro-intestinale.

Aucune parmi les 27 dont nous ignorons la durée de l'allaitement au sein.

Nous voyons donc que :

35.71 o/o des femmes nourries au biberon hors de la maison.

20.58 o/o des femmes nourries au biberon dans la maison.

27.27 o/o des femmes nourries au sein mode bretonne.

25.00 o/o des femmes nourries au biberon hors de la maison: 1-4 mois.

20.00 o/o des femmes nourries au biberon hors de la maison: 4-6 mois.

0.00 o/o des femmes nourries au biberon hors de la maison: 6-10 mois.

7.14 o/o des femmes nourries au biberon hors de la maison 10-13 mois.

14.70 o/o des femmes nourries au biberon hors de la maison plus de 13 mois, souffrent de troubles gastro-intestinaux.

Si nous comparons ces résultats à ceux obtenus pour la taille nous remarquons une certaine analogie. Les groupes qui donnaient le plus petit nombre de femmes dont la taille dépassait la moyenne, sont ceux qui donnent le plus grand nombre de femmes atteintes de troubles gastro-intestinaux.

Et ici encore nous pouvons démontrer par des faits précis la supériorité de l'allaitement au sein sur l'allaitement au biberon. Le tiers des femmes nourries au biberon par une nourrice sont malades alors que le nombre des femmes allaitées au sein plus de 6 mois et moins de 13 se trouvant dans les mêmes conditions pathologiques est infime: à peine 1/20.

Ainsi que l'a fait remarquer M. Wallich, dans une leçon faite à la suite de nos recherches:

« Il est hors de doute que ces résultats ne peuvent être pris au pied de la lettre et qu'on ne peut poser comme les

termes d'une équation que l'allaitement au biberon rend inévitable une petite taille et que l'allaitement au sein assure d'une façon certaine une grande taille chez l'adulte (1). Il reste parmi les nourris autrefois au biberon, en minorité il est vrai, des adultes, bien développés et des sujets petits parmi les allaités au sein. C'est l'allaitement défectueux, naturel ou artificiel, qui paraît entraîner ces conséquences fâcheuses. Or l'allaitement défectueux est plus facile à réaliser dans l'allaitement naturel. C'est là qu'on doit trouver l'explication de la progression observée dans l'insuffisance du développement (leçon inédite du 3 février 1910).

(1) Les réflexions de M. Wallich s'adressent non seulement à la taille mais au développement général des individus.

CONCLUSIONS

De l'ensemble de notre travail nous nous croyons en droit de conclure que l'influence de l'allaitement se manifeste non seulement dans la première enfance, mais encore dans le développement de l'individu.

Nous pouvons dire que son influence sur la taille, sur la puberté, sur l'état gastro-intestinal est évidente.

La taille est plus élevée chez les individus allaités au sein que chez les individus nourris au biberon.

Parmi ces derniers, on constate une taille plus haute, s'ils ont été nourris dans leur famille que s'ils l'ont été au dehors.

Parmi les individus allaités au sein, la taille croît avec la durée de l'allaitement jusqu'à un maximum qui est atteint lorsque l'allaitement a été donné de 10-13 mois. Si la durée se prolonge la taille diminue.

Les femmes allaitées au sein sont réglées plus tôt que les femmes nourries au biberon.

Parmi les individus qui ont été nourris au sein, il y en a

moins que parmi les autres qui présentent des troubles gastro-intestinaux.

Les adultes qui ont été élevés au biberon par une nourrice sont plus atteints que ceux auxquels le biberon a été donné dans le milieu familial.

Et, plus l'allaitement au sein a duré longtemps, moins la fréquence des troubles gastro-intestinaux est grande, chez l'adulte, à condition toutefois que sa durée ne dépasse pas 13 mois.

On peut donc affirmer au point de vue des effets des modes d'allaitement aussi bien dans le jeune âge que chez l'adulte la supériorité de l'allaitement naturel sur l'allaitement artificiel. Cette supériorité se manifeste surtout lorsque l'allaitement naturel dure 10-13 mois.

Vu : *Le Doyen,*
LANDOUZY.

Vu : *Le Président,*
PINARD.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

- ALLÉE. — Puériculture et loi Roussel. Th. Paris 1907-1908.
- AUBOYER. — De la croissance et de ses rapports avec les maladies aiguës fébriles de l'enfance et de l'adolescence. Th. Lyon 1881.
- ARISTOTE. — Histoire des animaux.
- BALESTRE et GILLET DE ST-JOSEPH. — Etudes sur la mortalité de la première enfance dans la population urbaine de la France de 1892-1897. Paris 1901.
- BERTILLON. — Art. « Taille », dictionnaire encyclopédique des Sc. Médicales.
- BIÉRENT. — Etude sur la puberté, chez l'homme et chez la femme. Th. Lille 1895-1896.
- BONNIER. — Art. « Croissance », dict. de physiologie de Richet.
- BOUCHARD. — Maladies par ralentissement de la nutrition, 1882.
- BOUCHUT. — Traité des maladies des nouveau-nés et des enfants, 1878.
- BOWDITCH. — De la croissance des enfants. Boston, 1877.
- BRESSET. — Mortalité infantile à Paris, de 1884-1903. Rev. prat. d'obst. et de pœd., 1904.
- BRIERRE DE BOISMONT. — De la menstruation, 1841.

- BUDIN. — Rapport sur la mortalité infantile de 0-1 an.
- BUFFON. — Œuvres complètes.
- CHAMPION. — Allaitement maternel. Th. Paris, 1905.
- CHANAL. — De la croissance dans le cœur et la convalescence des maladies aiguës. Th. Paris, 1906-1907.
- CHAUMET. — Recherches sur la croissance des enfants des écoles de Paris. Th. Paris 1905.
- COMBY. — Archives générales de médecine, 1884.
— Traité des maladies de l'enfance, 1899.
- DALLY. — Art. « Croissance », dict. encyclopédique des Sc. médicales.
- DLUSKY. — Contribution à l'étude de l'allaitement maternel. Th. Paris, 1894.
- DONNARD. — Quelques considérations sur la menstruation. Th. Bordeaux, 1895-96.
- DUCOURNEAU. — Des moyens de combattre la dépopulation par la diminution de la mortalité infantile. Th., Paris 1899-1900.
- DUNÉME. — Allaitement exclusif au sein. Th. Paris, 1901-1902.
- ESPINE (Marc d'). — Recherches sur quelques-unes des causes qui hâtent ou retardent la puberté. Archives gén. de méd. 1835.
- FROUSSARD. — Contribution à l'étude de l'entéro-colite muco-membraneuse. Th. Paris, 1899-1900.
- GENOUY. — Allaitement au sein. Th. Paris, 1906-1907.
- GOMBAULT. — Art. « Croissance », dict. Médical et de chirurgie pratique.
- GRANCHER, COMBY et MARFAN. — Traité des maladies de l'enfance.
- HALLER. — Eléments de physiologie, traduits par Bordenave, 1769.
- HUTINEL. — Maladies des enfants, 1909.
- JACOB. — Méfaits du biberon. Th. Paris, 1896-1897.
- LAGNEAU. — Recherches sur la menstruation dans diverses contrées, Paris, 1867.

- LASCOUX. — Etude sur l'accroissement du poids et de la taille des nourrissons. Th. Paris, 1907-1908.
- LÉGIER. — Th., Paris, 1900-1901.
- LUTING. — Mortalité des nourrissons en rapport avec la modalité de l'allaitement. Th. Paris, 1900-1901.
- MANOUVRIER. — Art. « Age et Croissance », dict. des sc. anthr.
- MARFAN. — De l'allaitement artificiel, Paris 1896.
- MÉNARD (St Yves). — Contribution à l'étude de la croissance chez l'homme et les animaux. Th. Paris, 1884-1885.
- MONDIÈRE. — Art. « Taille de Puberté », dict. des sc. anth.
- MONORY. — Mortalité infantile. Thèse, Paris, 1905-06.
- ODIER. — Recherches sur la loi d'accroissement des nouveau-nés. Th. Paris, 1868.
- PAGLIANI. — Les facteurs de la taille humaine, Rome, 1877.
- PAILLOTTE. — Notes sur l'alimentation des nouveau-nés. Th. Paris, 1889-90.
- PÉDURAN. — Différents modes d'allaitement et résultats dans le Tarn-et-Garonne. Th. Paris, 1904-1905.
- PETIT. — Le droit de l'enfant à sa mère. Th. Paris, 1894-1895.
- PINARD. — De la puériculture. Revue pratique d'obst. et de pœd., 1897.
— De la puériculture du premier âge. Même revue, 1904.
— De la puériculture. Même revue, 1908.
— La puériculture. Paris 1904.
- PINEAU. — Thèse, Paris, 1890-1891.
- PLINE. — De natura rerum.
- QUÉTELET. — Recherches sur la loi de croissance de l'homme.
— Anthropométrie. Bruxelles, 1873.
- RACIBORSKI. — Traité de la menstruation, Paris 1868.
- SPRINGER. — La croissance: son rôle en pathologie. Th. Paris, 1889-1890.
- VARIOT. — Clinique infantile — 15 octobre 1908.
— 1^{er} mai 1908.
— 15 janvier 1909.
— Traité d'hygiène infantile, Paris 1910.

VARIOT ET LASSABLIÈRE. — Clinique inf., août 1908.

VILLERMÉ. — Mémoires sur la taille de l'homme en France, 1889.

WALLICH. — Sur la façon de diriger l'allaitement maternel. Rev. pr. d'obst. et de pœd., 1894.

— A propos de l'histoire de la puériculture. Même revue.

— Eléments d'obstétrique, Paris 1907.